


22101794732

MEMORIA

SOBRE

LA PELAGRA.

MEMORIA

SOBRE

LA PELAGRA.

POR

D. JUAN BAUTISTA CALMARZA.

Premiada por la Real Academia de Medicina de Madrid
el año de 1867.

Non fingendum aut escogitandum quid natura faciat, sed inveniendum.

MADRID.
Imprenta de Pascual G. y Orga, plazuela del Biombo, 4.

1870.



TEMA PROPUESTO PARA EL FREMIO.

Determinar los caracteres distintivos de la pelagra, de la acrodinia y de cualquiera dolencia relacionada con ellas, así como las causas productoras de cadá una y la preservacion mas conveniente.

INTRODUCCION.

Non fingendum aut escogitandum quid natura faciat, sed inveniendum.

No es necesario reflexionar mucho respecto á las nociones de que se componen las ciencias naturales en general, para convencerse de que todas ellas se derivan inmediatamente de la observacion y de la esperiencia, cuya verdad, por óbvia que parezca, no habia sin embargo adquirido grado suficiente de desarrollo hasta los dias del célebre Bacon.

Solamente desde la época de este gran filósofo fué definitivamente considerado el método esperimental como la verdadera base de las mencionadas ciencias, y desde entonces empezaron á agruparse los verdaderos sabios en derredor de la contraseña que establecen las dos proposiciones comprendidas en el lema de este escrito, proposiciones que con gusto hubiéramos reemplazado por esta

otra «*Ars tota in observationibus,*» á no temer que su acepcion literal nos hubiera herido, por más que su espíritu bien entendido nos hubiera salvado.

Partidarios de aquel principio de Aristóteles «*nihil est in intelectu quin prius fuerit in sensu,*» que constituye la divisa del célebre Condillac, jefe de la escuela sensualista, no podemos menos de considerar á la observacion como la verdadera madre de la medicina; sin desconocer por eso que hay un segundo elemento, que es á la vez muy importante: el que comprendiendo todas las operaciones del entendimiento, se designa ordinariamente con el nombre genérico de raciocinio. Así, pues, no perdiendo de vista que los materiales, de que las facultades *reflectivas* han de formar las ideas, son el producto de la observacion y de la esperiencia, que les ha de ser trasmitido por las *perceptivas*, se hará ostensible la importancia que ofrece el observar y esperimentar bien, si se pretende que ese poder lógico, racional ó filosófico, no nos conduzca al error, como no podria menos de ser errónea la consecuencia desprendida naturalmente de dos premisas falsas, ó de ser poco sólido un edificio construido con materiales averiados ó mal preparados, por mucha que fuera la actividad y pericia del arquitecto.

Es innegable verdad que los hechos no se coordinan por sí solos para formar el edificio médico, como en algun tiempo surgieran poblaciones enteras al sonido mágico de la lira de Anfion; pero no lo es menos que forman el cimiento de la obra, sobre el cual, si bien no escluyeron

el espíritu filosófico y el raciocinio, se apoyaron y marcharon con firmeza los Hipócrates, los Baglivio, los Sydenham, los Baillou, los Stoll, los Morgagni y otros grandes hombres de la ciencia.

Entre los más comunes errores que todavía infestan el campo de la medicina, ningunos tan frecuentes como aquellos que arrancan de un principio ó dato falso, por cuanto habiéndose ejecutado todas las operaciones intelectuales con arreglo á las formas y reglas establecidas, es imposible que deje ese camino de conducir á la inexactitud por causa de su vicioso orígen.

Aun procediendo de la mejor buena fé y con el mayor deseo de acierto, se han mirado algunos puntos de las entidades patológicas denominadas *pelagra* y *acrodinia* al través de prismas tan diferentes, que por necesidad habian de llevarnos á establecer conclusiones no menos divergentes; y esta diferencia, que ha llegado á ser un cisma científico, si nos fuese permitido espresarlo así, ha debido inducir á la Academia de Medicina de Madrid á plantear estos problemas, cuya solucion era ya necesaria en la segunda mitad de nuestro siglo.

Efectivamente, no á todos ha concedido la naturaleza ese espíritu ó génio de observación, diferente de los sentidos, y que no se adquiere con el estudio, sino que nace con el hombre, como con el poeta nacen las cualidades indispensables que su profesion demanda.

Tampoco todos los que se han consagrado al estudio de las enfermedades en cuestion han dado muestras de

reunir en grado igual la fuerza de *atencion* que, como dice Laplace, llega con el tiempo á dotar los órganos de una sensibilidad tan esquisita, que hace advertir algunas cualidades imperceptibles para la generalidad de los hombres, ni la educacion de los sentidos, que solamente se alcanza por su habitual ejercicio, concluyendo por darles tal grado de sutileza, que parece tener algo de prodigioso. En esto consiste el secreto de la maravillosa sagacidad con que los grandes observadores descubren fenómenos inaccesibles para los demás, mejor que en el perfeccionamiento de los sentidos.

Es aquí muy aplicable la opinion que sobre la educacion emitiera el famoso Corvisart. »¡Cuán raro es hallar, decia, un observador profundo, que antes de formar su juicio, sepa esperar en el silencio de la imaginacion y con el espíritu en calma, el resultado que ha de darle un sentido puesto en ejercicio; que compare este resultado del uno con el producto del otro; que rectifique ó afirme el uno por el otro, y que en seguida los compare con aquellos de que la observacion y la esperiencia le han dejado recuerdos exactos, para establecer por último sobre estas bases la opinion menos errónea posible en las investigaciones de la naturaleza y causas de las enfermedades!»

Mas para que adquieran tal precision y exactitud nuestros sentidos, es preciso suponer su aplicacion frecuente á los objetos que se hallan á sus alcances, á cuyo ejercicio habitual, frecuente y metódico, que es preciso dirigir con acierto, y que se halla por desgracia desatendido, he-

mos dado muchas veces el nombre de educacion médica de los sentidos.»

¿Qué estraño es, pues, que, dedicándose tan corto número de profesores al estudio de estas dolencias, y escaseando tanto las cualidades de buen observador, haya tan pocos dignos sucesores de los Casales? Si el inmortal médico de Oviedo hubiera vivido medio siglo más, ¿quién sabe hasta dónde hubiera perfeccionado sus ideas?

Como no todos los hechos particulares, que son la materia prima de la medicina, y la base de todas las operaciones á que ulteriormente debe entregarse nuestro entendimiento para la formacion del edificio científico, son accesibles á los medios directos de observacion que poseemos, hay precision de mirar con reserva todo aquello que en el órden subjetivo se opone á las reglas generales. Con frecuencia los pelagrosos engañan, unas veces de buena fé, y otras con malicia, al profesor poco acostumbrado á este género de lides, como nos ha sucedido á nosotros por espacio de algunos años, cuando trata de inquirir la fecha de la aparicion y desaparicion de algun fenómeno objetivo ó algun punto concerniente á sus deseos, sensaciones, apetitos, pensamientos, etc. Las contestaciones dadas acerca de aquellos actos de que solo se apercibe el sugeto á quien impresionan, y que solo siente en su sentido interno que denominamos *vista ó tacto interior*, han sido causa de errores de suma trascendencia.

Esta parte de la observacion es muy delicada; y no so-

lamente la impericia y el poco hábito de los profesores, la mala esplicacion y la malicia de los pacientes, han inclinado á cometer los más crasos errores, sino tambien (y esto es lo más sensible y punible), la falta de buena fé á toda prueba de alguno de aquellos, y la de un espíritu libre de toda prevencion; por cuya razon es claro que se habrán pasado en silencio circunstancias muy importantes, ó al contrario, se habrán hecho resaltar otras insignificantes y fútiles, conforme hayan convenido ó no con las ideas preconcebidas y asentadas. Muy bien merecen algunos la siguiente crítica de Sydenham: «*Adde quod si quando symptoma aliquod, quod cum dicta hypothesi apposite quadret, revera morbo competat, cujus typum delineaturi sunt, tum illud supra modum evehunt, ac plané reddunt* επι μυος ελεφαντα, *quasi in hoc scilicet totius negotii cardo verteretur: sin hypothesi minus congruat, aut prorsus silentio, aut levi saltem pede transmittere consueverunt, nisi forte beneficio subtilitatis alicujus philosophiae in ordinem cogi, ac quoquo modo accommodare possit.*»

Más de una vez hemos tenido que deplorar, no ya el resultado de una mal entendida manera de preguntar á hombres tan pobres de instruccion como son ordinariamente los pelagrosos; no ya que dejara de comprenderse lo que querian manifestar con un lenguaje impropio del habla de Castilla, compuesto en gran parte de términos locales, cuyo valor solamente se halla al alcance de los que tenemos con ellos un habitual roce, sino, lo que aun es peor, la obstinacion en ciertas pregun-

tas á que ya habian dado una categórica respuesta, hasta conseguir alguna afirmacion en contrario, que pudiera apuntarse como una prueba de las ideas que habia el deseo de hacer resaltar.

En más de una ocasion nos han traido á la memoria hechos por este estilo el pasaje que se cuenta de un célebre observador, que poco dispuesto á creer que los catarros frecuentes fueran causa de la tísis pulmonal, y habiendo tropezado con un tísico que al contestar su interrogatorio, siempre atribuia su dolencia á constipados descuidados y repetidos, le tapó la boca con la mano á su cliente, esclamando con malicia: ¡*estais creando una nueva teoría*!

Marchemos, pues, en alas del método del gran canciller, que es el preferible cuando se vá en busca de una verdad, sino á resolver estos problemas, á intentarlo por lo menos. Descompongamos los hechos y los fenómenos complicados; reduzcámoslos á sus elementos constituyentes ó generadores por medio del análisis; combinemos los fenómenos y los hechos simples para dar lugar á la síntesis; discutamos respecto á los esperimentos y observaciones particulares; formulémoslos en proposiciones generales, y hé aquí como el entendimiento ha de formar el edificio científico, utilizando los materiales diseminados que los sentidos esternos le hayan trasmitido.

APUNTES HISTORICOS SOBRE LA PELAGRA.

Si por la antigüedad de las causas hubiéramos de juzgar de la época en que sus efectos empezaron á manifestarse, bien podríamos asegurar que la historia de la pelagra habrá de perderse en la noche de los siglos. Su descripcion, sin embargo, data desde 1735, en que D. Gaspar Casal, médico en Oviedo, trázó sobre ella los primeros apuntes científicos.

No podemos menos de combatir la opinion de algunos, inclinados á creer que Sennerto se referia á esta enfermedad al hablar de las costras, erisipela y enagenaciones mentales. Este médico, célebre en su época, hizo alusion, no á la descamacion, eritema y delirio de los pelagrosos, sino á las costras de los pies, cuando amenazaba la gangrena, y á la erisipela y trastornos intelectuales de los escorbúticos, de los que decia: *Sicut inopinato invadunt, ita sœpe facile remittunt.*

Como un dato de que su orígen se remonta por lo menos al año 1578, citan algunos una órden de aquel tiempo, referente á la admision de los acometidos de la *pellarella*, en el gran hospital de Milan; pero está muy lejos de demostrarse que tal padecimiento fuera la pelagra. Nadie, pues, puede disputar á nuestro compatriota la gloria de haber sido el primero que nos la dió á conocer, bajo la denominacion de *mal de la rosa.*

Thiery, médico de la embajada francesa en Madrid, que conoció á Casal, y por sus escritos y conversaciones tuvo conocimiento de esta afeccion, asistió á una enferma de esta dolencia en 1753, y fué el primero que habló de ella en Francia *(Diario de Vandermonde*, número correspondiente al 3 de Mayo de 1755).

Parece fuera de duda que, segun las investigaciones hechas en el territorio de Pádua en 1804, la enfermedad, denominada *salso* desde mucho tiempo antes en los registos de los curas italianos, es la *pelagra* que, á juzgar por estos datos, debe ser muy antigua en aquella parte de la Europa meridional.

Veinte años poco más ó menos despues que Casal, la encontró Pujati, de los estados de Venecia, en el distrito de Feltro, y la designó y describió con el nombre de *escorbuto alpino* en sus cursos, cuando fué profesor de la universidad de Pádua; cuya afeccion, segun díce M. Roussel, hacia ya grandes estragos en el Milanesado, donde ya se le daba el nombre con que hoy es conocida.

Parece que Terzaghi la observó cerca del lago Mayor, y los médicos de Cremona tuvieron tambien ocasion de estudiarla antes que Pujati. El hijo de éste reconoció asímismo que Nascimbeni tuvo ocasion de verla en los estados de Venecia, casi en la misma época que su padre.

Reputándola Sauvages como una caquexia, le consagró una casilla en su *Nosografía médica*, con el nombre de *lepra asturiana*.

Frapolli escribió sobre ella en 1771; Odoardi, en 1776; Zanetti, en 1778; Alberti, en 1779; Gherardini, en 1780, y Albcrá, en 1781.

A peticion del gran Consejo del ducado de Milan, mandó fundar Jose II un hospital especial en Legnano para sesenta pelagrosos; cuya direccion fué encomendada á Strambio (Gaetano), con el cargo de publicar sus observaciones, como en efecto lo hizo, escribiendo tres volúmenes (*De pelagra observationes*), que vieron la luz pública, uno en 1786, otro en 1787, y el otro en 1789.

En aquella época, atravesaron estas noticias los Alpes, llegando á Alemania, y algunos de sus médicos partieron

para Italia con el fin de estudiarla. Entre los de aquel país que se ocuparon de ella, siquiera fuesen sus doctrinas las de Strambio, merecen especial mencion Titius, Kapp y Juncker.

Hácia 1787 publicó Towsend algunas noticias, que con referencia á esta afeccion le suministraron en sus viajes á España, en 1786 y 1787, los médicos de la capital de Astúrias, D. Antonio Durand y D. Francisco Noca.

En lo restante del siglo pasado escribieron tambien sobre la enfermedad en cuestion, Jansen en 1787; Fonzago, en 1789 y 1792; Widemar, en 1790; Sartogo, Dalla Bona y Soler, en 1791; Titius y Cerri, en 1792; Strambio, Careno y Terzachi, en 1794; Franck, Villa, Comini y Allioni, en 1795; y Stark, en 1799.

Nada más natural que el mayor número de escritores perteneciera á los estados italianos, puesto que se consideraba vinculada la afeccion en aquella península; por cuyo motivo se lee en algunas obras de patología: *Pelagra de Lombardía*. Lo propio siguió aconteciendo al principio de este siglo, en que cada cual reputaba como una quimera el intentar buscarla fuera de aquel sitio y del principado de Astúrias.

Considerados la *pelagra*, cuya palabra introdujo en la ciencia Frapolli, y el *escorbuto alpino* como dos entidades morbosas, si bien con varios puntos de contacto, á los esfuerzos de Fonzago se debió que al cabo fuera su identidad reconocida, no sin haber hallado una oposicion tan general como infundada; como se debió igualmente á los esfuerzos de Thouvenel que se advirtiera la analogía de aquellas dolencias con el *mal de la rosa*, segun lo patentizó en 1798.

Chiarugi la descubrió y dió á conocer en Toscana; Facheris, en la provincia de Bergamo; Sabatti, en las cercanías de Brescia; Mazzanelli, en el Tirol; Allioni, Buniva, Moris y Boerio, en varias provincias del Piamonte, especialmente en las de Yvrea, y Guerreschi, en el ducado de Parma.

Algunos de los mencionados escritores siguieron trabajando con el propio ó mayor teson que antes, y apare-

cieron con posterioridad otros trabajos literarios, entre los cuales deben contarse como los más importantes, entre los italianos y alemanes, los de Facheris, Buniva, Marabelli, Ghirlande, Griva, Marzari, Ercole, Tommazini, Chiarugi, Guerreschi, Farini, Ruggeri, Pierroti, Belloti, Boerio, Alghieri, Calori, Amoretti, Mandruzato, Zecchinelli, Moris, Cerioli, Stofella, Zarla, de Rolandis, Strambio (Giovanni), Fontana, Frank, Sette, Bazzanti, Liberali, Sprengel, Schlegel, Triberti, Carraro, Fantonetti, Santini, Spessa, Vay, Girelli, del Chiappa, Bargnani, Fornazini, Nardi, Nobili Santo, Calderini, Rizzi, Festler, Strambio (Gio). Balardini, Labus, Bergari, Berga, Ferroni, Brugnoni, Girolani, Lussana, Frua, Gianelli, Morelli, Zambelli, Torresini, Beralini, Vassallo, Bembenisti, Rota, Hammer, Virchow, Manassei y Corradi.

Despues de Italia, no hay país donde más se haya escrito sobre esta enfermedad que en Francia, durante los pocos años que es allí conocida. Efectivamente, despues de Thiery y Sauvages, casi nada se habia escrito en el vecino imperio hasta 1829, en que Hameau tornó á llamar con alguna fuerza la atencion sobre este azote, que afligia á los habitantes de Arcachon; aunque sin atreverse á clasificarlo, hasta que los médicos bordelenses MM. Gintrac y Bonnet reconocieron su identidad con la pelagra, que descubrieron en las aldeas del norte de la Gironda y en las poblaciones próximas á Bazas, cuya identidad con el mal de la rosa estaba reservado comprobar más adelante á M. Arthaud.

Conmovida la administracion en vista de tales hechos, comisionó á M. Marchand para que de ellos se cerciorara, quien bien pronto vió comprobadas las aserciones del médico de la Teste de Buch, y estudió la enfermedad en más de 3.000 enfermos de las Landas.

Aun no eran aquellos los límites trazados á la endemia; las observaciones y escritos de Miguel, Calés, Roussilhe, Verdoux, Fontan, Fouquet y Courty, la pusieron de manifiesto en la parte meridional y occidental de Francia.

Imposible era desconocer que estas indagaciones eran graves, al par que inesperadas; y sin embargo, nada estu-

vo más distante de conmover á la Francia médica que tan infausto descubrimiento, hasta que, comenzándose á sospechar que podria tambien la enfermedad presentarse en el estado esporádico, se advirtieron efectivamente algunos casos en Paris en el hospital de San Luis, que recogió M. Roussel.

La gran publicidad que estos hechos recibieron, junta con la conviccion de que la pelagra habia adquirido un aumento imponente, pues que no solo blandia sus maléficas armas en las Landas y en la Gironda, sino tambien en el Alto-Garona, donde hacia largo tiempo que Calés la observara en las inmediaciones de Villefranche y en el departamento del Aude, cerca de Castelnaudarg, donde Roussilhe tuvo ocasion de verla en 1823, despertó la atencion pública dando á conocer la necesidad de consagrarse á su estudio con la mayor eficacia.

Unos 25 casos esporádicos se habian recogido en la nacion vecina, hasta los últimos trabajos de M. Landouzy, que demostró su existencia en el centro de la Francia.

Despues de Hameau en 1829, escribieron de la pelagra, desde 1830 hasta 1840, Brierre de Boismont, Alibert, Bonafous, Lagneau y Rayer; desde 1840 hasta 1850, Lachaise, Lalesque, Willemin, Gintrac, Roussel, Gibert, Devergie, Brugiere de la Motte, Cahen, Jolly, Roussilhe, Honoré, Gensonna, Cazenave, Cazaban, Bertoni, Devergie, Baillargier, Marchand, y el ministro de Agricultura, que publicó en 1847 varios documentos importantes, recogidos por el consejo de salubridad de la Gironda; desde 1850 hasta 1860, Devergie, Bernardet, Cazenave, Alaboissete, Saint Martin, Barth, Crebessac, Merier, Gibert, G. Hameau, Caillat, Billod, Tangére, Bucherie, Condu, Aubert, Duplan, Chambert, Boudin, Balhadére, Tardieu, Grisolle y algunos más, tanto en artículos de diccionarios y de periódicos, como en tratados de patología: y finalmente, desde 1860 hasta 1865, Landouzy, Billod, Costallat, Brierre de Boismont, Depaul, Teilleux, P. Meniere, Boudin, Daugreilh, Leriche, Bonnet, Paul, Auzouy, Combes, Hurst, Archambault, Marcé, Bouchard, Dagonet, Tougérés, Littré, Hillairet, Gintrac, Hardy, Joire, Rotureau, Lebert, Pain,

Labite, Legrand, Leudet, Martin Duclaux, Druhen, Vidal, Delasiauve, Moutard-Martin y Rayer.

Entre los franceses, se han distinguido en estos últimos años Roussel, Costallat y Landouzy, por sus tan renombrados viajes á España y las polémicas á que han dado lugar.

Fuera de la obra de Casal, que en 1762 publicó don Juan José García Sevillano; fuera del artículo de Thiery publicado en 1755 en el *Diario de medicina* de Vandermonde; fuera de lo que este médico, que seguia al duque Duraz, embajador de Luis XV, escribió en su libro sobre España el año de 1791, y fuera de las noticias que los médicos del hospital de Oviedo, Sres. Noca y Durand, suministraron á Towsend, parece que nadie se ocupó públicamente de tal dolencia en nuestro suelo, si se esceptúa el célebre Feijóo, que en 2 de Diciembre de 1740 escribió una carta á Casal, en la cual le decia, que tambien en Galicia, su país natal, se padecia el mal de la rosa, hasta que en 1820 el hoy anciano D. Joaquin Eximeno, que reside en Hijar, empezó á llamar la atencion de los médicos del bajo Aragon desde Aguaviva.

Este celoso é incansable profesor tropezó con una enfermedad desconocida para él, porque no la habia visto escrita. Trazó su descripcion en breves rasgos, y los sometió á 16 comprofesores, que aprobaron aquella delineacion que habia hecho, sin darle otro nombre que el de *mal del hígado*, con el que así entonces como ahora se conoce en el país. Sobre nuestro pupitre tenemos una carta del 9 de Abril de 1821, que D. Matías Andrés, médico de Alcañiz, le escribió sobre el particular; y en ella son notables los rasgos del diagnóstico diferencial entre la pelagra y las distintas variedades de herpes.

Nadie ilustró entonces al Sr. Eximeno, que bien podemos apellidar el *restaurador* de la parte descriptiva de la pelagra en España, hasta que leyó el diccionario de Ballano y el tomo 29 del de ciencias médicas y reconoció la analogía, sino la identidad, de la enfermedad que estudiaba, con la lepra asturiana ó *mal de la rosa*, y con la *pelagra*, entre otras razones, por su intermitencia. Su traba-

jo, que no salió al público hasta 1829, vió la luz en el *Diario de ciencias médicas* que á la sazon se publicaba en Barcelona, con el epígrafe *Historia ó descripcion general de la enfermedad llamada vulgarmente del hígado.*

En 1835 y 1836 la observó por primera vez en Castilla la Nueva, el Ilmo. Sr. D. Francisco Mendez Álvaro, en Villamayor de Santiago, provincia de Cuenca. Creyó al principio que se las habia con una simple dermatosis: hasta que por la gente del pueblo fué advertido de que la afeccion cutánea iba con frecuencia seguida de trastornos en la inteligencia, y vió por sí mismo varios de los que ofrecen las funciones digestivas y cerebro-espinales. En la persuasion de que la afeccion no se hallaba aun descrita en los libros de medicina, comenzó á tomar varios apuntes, que sentimos no haya publicado, porque es una pérdida para la ciencia; mas le apartó de aquel estudio su salida para el ejército de operaciones del Norte, para cuya plana mayor de sanidad militar fué nombrado. Despues tuvo ocasion de ver la obra de Casal, y vino en conocimiento de que la dolencia que aquellas gentes apellidaban *flema salada* (y nótese la analogía del nombre con el de *salso, salado,* que los italianos dieron en un principio) era *el mal de la rosa,* convertido ya en *pelagra.*

El año de 1840 se ocupó de ella D. Nicolás Alfaro en su *Tratado de enfermedades cutáneas,* refiriéndose á Casal.

A escitacion que el Dr. Mendez Álvaro hizo en el *Boletin de medicina, cirugía y farmacia* de 12 de Setiembre de 1847, dirigiéndose á los profesores españoles para que publicaran cuanto acerca de la enfermedad en cuestion supiesen, contestó D. Juan Andrés Henriquez, médico de Fermoselle, en la provincia de Zamora, reino de Leon, donde tambien se padecia en las inmediaciones de los rios Duero y Tormes, conociéndose allí con el nombre de *mal del monte*; cuya manifestacion vió la pública luz en el referido *Boletin* correspondiente al 10 de Octubre de aquel mismo año.

A Henriquez siguió el distinguido médico de Pola de Siero en Asturias, D. Higinio del Campo, que en 22 de Octubre del mencionado año publicó una monografía nota-

ble por su estilo, como todo lo que acostumbra á escribir, y por la nueva teoría que emitiera respecto á la escesiva carga de calórico de la sangre, y no tardó en seguir el propio camino en el mismo año el titular de Gijon, tambien en la provincia de Oviedo, quien llamó la atencion por la valentía desplegada en sus contestaciones á los problemas que la Academia de medicina de Paris habia formulado.

Al empezar el año de 1848 emitió asimismo su dictámen D. José Rodriguez Villargoitia, quien por espacio de algunos años habia ejercido la profesion en Avilés, tambien del principado de Asturias; y en aquel año mismo dieron á luz su monografía D. Ildefonso Martinez y sus compañeros, quienes además de presentar la historia, en lo que se refiere á la parte del otro lado de nuestras fronteras, copiaron lo principal que sobre el asunto habia visto la luz en nuestro suelo, haciendo las reflexiones que su imaginacion les sugirió.

Luego que M. Roussel dejó el principado de Astúrias á principios de Abril de 1848, á cuya capital llegó el 23 de Marzo del mismo año, todo el ardor que su venida habia suscitado, quedó en calma hasta 1859, en que el Sr. Lojo y Batalla, de Santiago, escribió en el número de EL SIGLO MEDICO, correspondiente al 22 de Mayo de aquel año, una reseña de la pelagra en Galicia, en la cual, como en todas partes, imputaba su produccion al uso del maiz. Este trabajo que naturalmente habia de agradar al viajero francés, siquiera no fuese por otra cosa que por corroborar y prestar apoyo á su idea etiológica, vino á ser la tea que encendiera una nueva y acolorada discusion, por cuanto en él se afirmaba que no se padece en Castilla la dolencia que nos ocupa, por lo mismo que no se hace uso del referido cereal. Sin duda no habia leido su autor lo escrito por el Sr. Mendez Álvaro, con relacion á la provincia de Cuenca.

Bien pronto tomamos la pluma tres médicos, los señores Perrote y Marti, que ejercen en Castilla, y nuestra humilde persona, que á la sazon habia desempeñado una plaza de titular en aquel reino por espacio de doce años, probando hasta la evidencia la inexactitud de ascrcion se-

mejante; cuyos escritos vieron la luz en los números de EL SIGLO MEDICO, correspondientes á los dias 17 y 24 de Julio, y 28 de Agosto del mismo año, sin que en ninguno de ellos, contra la aseveracion de M. Russel (1), se asegurara que en nuestro país respectivo se designase la enfermedad con el nombre de *flema salada*, denominacion que no sabiamos se hubiera aplicado á padecimiento alguno bien determinado, hasta que lo leimos en el trabajo del señor Mendez Alvaro (2), y eso refiriéndose á una denominacion vulgar.

A renglon seguido se queja el historiador traspirinaico de que no diéramos la descripcion de la enfermedad, siguiendo el ejemplo de nuestro comprofesor gallego. Nosotros no podemos menos de contestarle, que tal paso hubiera sida supérfluo, hallándonos los tres conformes con la descripcion de este y de Roussel, . que creimos muy exacta.

¿A qué fin habia de repetirse en un periódico lo que estaba tan reciente, y no habia necesidad de retocar? ¿Por qué, pues, no partió en sus juicios de la identidad de la dolencia á que nos referíamos, con la que ocupaba al señor Lojo y Batalla? Y confesando como confiesa que la de Galicia es la verdadera pelagra ¿por qué no confiesa de la propia suerte que lo es tambien la de las Castillas y Aragon? ¿Es acaso porque en estas regiones no se hace uso del maiz?

EL SIGLO MÉDICO traspasó la frontera con estas noticias, que llegaron á MM. Costallat y Landouzy; cuyos ilustrados y laboriosos profesores se dignaron remitirnos sus cor-

(1) *Traite de la pellagre et des pseudo-pellagres*; pág. 300.

(2) Entre los médicos, algunos siglos atrás, y despues entre el vulgo, se ha atribuido á ciertos supuestos humores salados diferentes dermatosis, y lo propio que en España ha debido suceder en Italia y otros paises. Por eso dijo Villalobos en el siglo XV, en su poesía sobre las pestíferas bubas, al proponer la opinion de los físicos sobre la causa que las engendraba:

«Los médicos dicen que fué de abundancia.
De humor melancólico y *flema salada...*»

respondientes trabajos sobre la materia, distinguiéndose los del primero por su ardor *verdetista.*

Viendo cuánta dificultad habia para convencer al digno médico de Bagnéres, de que la enfermedad que nos ocupaba era la verdadera pelagra, escribimos otro artículo que publicó EL SIGLO MÉDICO en su número de 8 de Abril de 1860, invitándole á que viniese á verlo por sus propios ojos, y en aquel mismo año se puso en marcha para Castilla la Vieja y Aragon, habiéndole obligado la necesidad á regresar á su país desde Guadalajara, sin haber tenido el gusto de verle en el segundo de dichos reinos.

El 3 de Junio de 1860 llegó á Villahoz, en cuyo pueblo, así como tambien en Mahamud, provincia de Búrgos, le mostró una docena de pelagrosos el Sr. Perrote.

No bien regresó á Francia, cuando dió cuenta de su escursion científica en dos escritos, dirigido uno de ellos, el 12 de Diciembre del mismo año, á M. Landouzy, y titulado «*Pellagre et acrodynie,*» y publicado el otro en los números de EL SIGLO MEDICO, correspondientes á los dias 28 de Julio; 4, 11, 18 y 25 de Agosto; 8 y 15 de Setiembre, y 6 de Octubre de 1861, en cuyo trabajo intentó probar que la enfermedad en cuestion no era la pelagra.

De aquí no pasan los datos históricos consignados en la obra de Mr. Roussel con relacion á nuestra península. ¿Por qué no se ocupó su autor en dar una idea, siquiera hubiese sido somera, de los escritos debidos á los señores del Campo y Perrote, publicados en los números de EL SIGLO MEDICO, correspondientes al 17 de Febrero, 17 y 24 de Noviembre de 1861, y de algunos nuestros que lo fueron en los de 20 y 27 de Octubre y 3 de Noviembre del mismo año?

Nada hubiera sido más natural que verificarlo así, puesto que consagró su atencion á los de Mr. Costallat que radican en el propio tomo del citado periódico. Si hubiera estractado, ó presentado al menos una ligera idea de lo que el médico de Villahoz estampó en el suyo, así como de los nuestros que vieron la pública luz en la misma publicacion, números correspondientes al 16 de Agosto de 1863, y 13 de Noviembre de 1864, y tambien de otros

que escribimos en *La España Médica* de 24 de Julio de 1862 y 24 de Diciembre de 1863, ya constaria la descripcion, cuya falta nota trazada más ó menos directamente, puesto que en ellos se hace en parte el diagnóstico diferencial entre la pelagra, la lepra y la acrodinia.

No paran aquí las omisiones de Mr. Roussel. Probablemente por falta de noticias, prescindió en su obra de los escritos siguientes: el del Sr. Perrote, inserto en EL SIGLO MEDICO de 24 de Agosto de 1862; los de D. José Martinez, de Grávalos, publicados en *La España Médica* de 30 de Octubre y 6 de Noviembre de 1862 y 25 de Junio de 1863; la carta de Mr. Landouzy, que con referencia á su viaje á Astúrias y Aragon escribió á Balardini en 29 de Abril de 1863 desde Calatayud, inserta en EL SIGLO MEDICO de 24 de Mayo del mismo año; los de D. Fausto Martinez, de Palomares del Campo, que aparecieron en EL SIGLO MEDICO de 13 de Setiembre de 1863, y en el de 21 de Febrero de 1864; los del Sr. Lacave, publicados en EL SIGLO MEDICO de 19 de Julio de 1863, y en el de 3 de Abril de 1864; el de D. Benito María Gomez, en EL SIGLO MEDICO de 16 de Agosto de 1863; el del Sr. Marti, en EL SIGLO MEDICO de 30 de Agosto de 1363; el de D. Fausto Gonzalez, de Villares del Saz, en EL SIGLO MEDICO de 2 de Agosto de 1863; el del doctor Santero, en *La España Médica* de 4 de Junio de 1863, combatiendo las aserciones de M. Landouzy, tan victoriosa como honrosamente para la medicina patria; el del señor Torres, en *La España Médica* de 3 de Diciembre de 1863; el del Sr. Lario, en el mismo periódico de 17 del mismo mes y año; y otros muchos que no tenemos presentes en este momento, y fuera muy prolijo enumerar.

No debemos, ni podemos, poner término á esta relacion, sin hacer una mencion especial de los directores y redactores de EL SIGLO MEDICO que repetidas veces se mezclaron en la cuestion, contribuyendo no poco con sus profundos conocimientos á aclarar los puntos que se discutian, y sin recordar que D. Serapio Escolar ha sido uno de los que se han distinguido hace muchos años en el camino de la terapéutica.

Una obra de 566 páginas, como lo es la de Roussel,

bien debia haber abrazado este período último de la historia de la pelagra en nuestro suelo. Sin más que haber hecho una superficial reseña de los trabajos que comprende, hubiera resultado, más clara que la luz del medio dia, la certidumbre de que la enfermedad de todas nuestras provincias es la pelagra; sin que en ninguna sea el maiz, con *verdete* ni sin él, su causa legítima y esclusiva. Los profesores españoles hemos marchado compactos en este punto; y hasta el Sr. Lojo y Batalla, que pareció inclinarse al lado de los *maizistas* en 1859, guardó despues silencio cuando empezamos á probarle lo contrario, viniendo á otorgar, por tanto, aquello que en oposicion á sus aserciones esponíamos.

De haber aparecido las opiniones de los médicos españoles, y las pruebas en que las fundamos, al lado de las propias de los partidarios del maiz, se hubiera anublado al menos, y enturbiado algun tanto, el horizonte en que parecian resplandecer estas, ya que no hubieran venido por completo á tierra, como era lógico esperar, arrastrando consigo el edificio que levantaran Balardini, Roussel y Costallat.

Si hubiera estractado fielmente Roussel todo lo que sobre este asunto se ha escrito en la península ibérica, no habria llevado al ánimo de sus lectores cierto grado de desconfianza tocante al estado de atraso en que nos supone en el siguiente párrafo (1):

«En définitive, dans l'état présent de nos connaissances, »la *Flema Salada* doit être considérée comme le point le plus »obscur et le plus intéressant de l'histoire de la pellagre en »Espagne Faut-il admettre, malgré les premières réserves »de M. Mendez-Alvaro et les efforts de diagnostic diffé»rentiel tentés par M. Costallat, que cette endémie doit »être assimilée complétement é la pellagre proprement »dite? serait-il démontré ainsi qu'elle constitue une endé»mie de pellagre sans maïs? Ce serait, à coup sûr, un fait »des plus extraordinaires, dont les zéistes s'accommode-

(1) *Traité de la pellagre et des pseúdo-pellagres;* pág. 304.

»raient comme ils pourraient et dont la vérité scientifi-»que tirerait profit certainement. S'il'était démostré, au »contraire, comme M. Costallat le croit, que des procédés »vicieux de culture, notamment l'absence de chaufage» »rendant, dans certains pays, les céréales indigénes trés-»sujettes á s'altérer, il en rèsulte une maladie, qui ne serais »autre que l'acrodynie ou la convulsion céréale, sous la »forme et avec la fixité d'une maladie populaire endémi-»que, les liens qui unissent entre elles toutes las maladies »céréales deviendraient plus ètroits, et leur histoire en »recevrait un gran avancement.»

Una de las obras presentadas al concurso para el premio de 1864, es la de M. Billod, de 614 páginas, sin contar 30 de preámbulo, de la cual hizo mencion honorífica la Academia de Ciencias de París. Y sin embargo de su estension y de los muchos datos históricos que encierra, no obstante ocuparse de lo que en Alemania, Rusia é Inglaterra se ha escrito, que á la verdad es poquísimo, ni una sola línea consagra á los trabajos que en España han visto la luz pública durante este siglo. Es de inferir que ni aun noticia tuviera su autor, del artículo que le consagramos en el número de *La España Médica* de 24 de Diciembre de 1863, con el epígrafe «Al reto de M. Billod,» aunque se le remitimos por el correo.

Como los médicos españoles no son aficionados á pasar por descubridores de hechos que han de verse desmentidos al dia siguiente, ni por autores de teorías cuyo escaso fundamento ha de patentizarse en seguida, movidos tan solo por la vanagloria de que su nombre figure en las páginas de la historia (siquiera sea por motivos poco apetecibles), ó acaso por el ansia de hacer ruido; como en sus trabajos científicos escasean ordinariamente la paja y la hojarasca, que no sirven para otra cosa que para dificultar la vista del grano; como no consagran gruesos volúmenes á lo que buena y cumplidamente puede decirse en pocas páginas, y como sus escritos van rara vez acompañados de bombo y platillos, se concibe sin esfuerzo que su eco no retumbe tanto como debiera al otro lado de nuestras fronteras.

El deseo de traspasarlas constituye el principal móvil que nos ha inclinado irresistiblemente á trazar estos ligeros apuntes, no sin habernos esforzado para ser concisos, por lo mismo que ni un solo momento echamos al olvido que no es la historia de la pelagra el punto llamado á ser resuelto en esta ocasion.

MEMORIA

SOBRE LA PELAGRA.

CAPITULO I.

Descripcion de la pelagra.—Primer período.—Segundo período.—Tercer período.—¿Existe en realidad el tifus pelagroso? —Terminaciones mas frecuentes.—Síntomas impropios.—Síntomas que ordinariamente la caracterizan.

Para llegar á la determinacion de los caracteres diferenciales de la *pelagra y acrodinia*, convendrá dar préviamente una idea de su sintomatología; como es indispensable para juzgar la comparacion, y es preciso que á esta preceda la impresion de los objetos sometidos á las operaciones del entendimiento.

Las ciencias naturales, como los séres organizados, no nacen adultas: se desenvuelven y perfeccionan en su marcha progresiva. Por este motivo la descripcion de la pelagra ha recorrido, desde el inmortal Casal hasta nuestros dias, diferentes grados de la escala; y sin pretender que hoy dia esté ya cercana á la perfeccion, de la que desgraciadamente la separa aun no escaso trecho la confusion que procede de pareceres encontrados, creemos sin embargo que ha llegado á una altura desde la cual se deja ver de todos aquellos que la miran sin el prisma de ideas preconcebidas que tengan interés en hacer prevalecer. Aquí es aplicable aquella sentencia de Baglivio: «*Necesitas medicinam invenit, experientia perfecit; quæ quidem prima ætate rudis erat, ac stupida, progreso vero tem-*

poris, accidentibus in dies novis observationibus, sibique mutuo facem præferentibus, cuncta præsertim regente ac moderante rationis lumine, liberalis facta est et erudita.»

Por esta razon no sostendremos en todas sus partes lo poco que para el público hemos escrito antes de abora; pues que el tiempo, que es el mejor de los maestros, nos ha hecho ver alguna inexactitud que de la mejor fé hemos cometido. ¿Por qué no lo hemos de confesar con franqueza? ¿Por qué no ha de proceder así nuestra pequeñez, cuando todos los dias están dando nuevas ediciones de sus obras hombres verdaderamente grandes, que aun se elevan mas cuando confiesan que lo hacen por espurgarlas de algunos errores, mejor que por enriquecerlas con nuevos adelantamientos?

Vamos, pues, á delinear gráficamente la pelagra, dividiéndola en períodos para que se comprenda con facilidad mayor; sin partír de la época en que aparece alguno de sus síntomas que pueda formar una especie de línea divisoria, por impedirlo la irregularidad con que se manifiestan y desaparecen, sino apoyándonos en su curso, como lo hizo Strambio. Por eso no llamaremos á sus tres períodos *pelagra espasmódica, pelagra paralítica y pelagra caquéctica*, siguiendo á algunos autores, sino *primero ó intermitente, segundo ó remitente, y tercero ó continuo*, como lo hizo el médico italiano.

Como aun se nota bastante variedad en las diferentes descripciones de esta dolencia que la ciencia posee, nos atendremos principalmente en la nuestra á lo que en más de tres mil pelagrosos hemos observado durante el espacio de 24 años en este pais (1).

PRIMER PERÍODO. Manifiéstase durante los meses de Febrero y Marzo en los paises cálidos, y los de Abril y Mayo en los frios, una rubicundez en la cara dorsal de los

(1) Téngase presente, que cuando hablemos de este pais, nos referimos á una parte de los confines de las Castillas y Aragon, es decir, á las provincias de Cuenca, Teruel, Guadalajara, Zaragoza y Soria, que compone un espacio de unas 30 leguas de longitud y 15 de latitud.

metacarpos y metatarsos, que desaparece por la presion del dedo, y presenta un matiz moreno achocolatado en las personas del campo, siendo mas claro en las que no se ocupan en operaciones rústicas, sin que se advierta alteracion de la sensibilidad local.

Al empezar la tercera ó cuarta semana que sigue á la manifestacion de este eritema, y en ocasiones más tarde, comienza á efectuarse una descamacion en pequeñas porciones, repitiéndose dos ó más veces en algunas primaveras, y quedando el dermis liso, reluciente y de un rojo rosáceo ú oscuro. Cuando aquel no es muy intenso, suele desaparecer tambien sin desprendimiento de la epidermis.

En un grado mayor de intensidad que los anteriores, va acompañado el eritema de una mediana tumefaccion y una sensacion de escozor, calor y picazon incómoda, que se nota más cuando las partes se esponen al calor del fuego ó al sol. Aparecen algunas vesículas, que reuniéndose forman ampollas, de las cuales fluye un líquido amarillento y más frecuentemente achocolatado, sin copos ni glóbulos de pus. La epidermis se desprende en grandes y negruzcos pedazos, á veces toda ella en una sola porcion, quedando el dermis al descubierto, y desecándose en ocasiones hasta el punto de convertirse en sitio de grietas que ocasionan algun dolor.

De cuatro á seis ú ocho semanas emplea el eritema en seguir su ordinario curso.

No siempre pasan las cosas de esta manera: muy frecuentemente empieza á ponerse negruzca la piel de las referidas partes, cuyo matiz varía desde un pardo súcio hasta el color del chocolate, conforme haya estado la parte más ó menos habitualmente espuesta á la accion del sol y demás agentes esteriores. La epidermis se deseca y divide en escamas del propio color, separadas unas de otras por ligeras hendiduras de un color pálido cenizoso, sin ninguna alteracion perceptible del dermis. Cuando estas escamas tienen su asiento en el dorso de las manos, que es lo más comun, son mucho menos estensas que en las otras partes, y corresponden las hendiduras á los pequeños surcos que marcan las arrugas de la piel cuando

aquellas se encuentran en completa estension. Desde que la piel se ennegrece y deseca hasta la caida total de las escamas, trascurren tambien de cuatro á seis ú ocho semanas, no siendo raro tampoco que aparezca más de una vez este síntoma en algunas primaveras; resultando mayor en tal caso la duracion total.

Dice Strambio que «la descamacion (*esquammazione*) pelagrosa no es más que una afeccion erisipelatosa, ó mejor, un eritema.» Y en otra parte añade: «He creido eberd distinguir en la descamacion pelagrosa tres variedades, que presentan más ó menos el carácter de erisipela.» En la primera, que he denominado *erisipela simple*, es el dorso de las manos invadido por una sensacion de fuego, que va seguida de la rubicundez y de la caida de la epidermis en forma de escamas. En la segunda, que he llamado *erisipela flictenoide*, se levanta la epidermis en grandes vejigas, llenas de una serosidad amarillenta, que parecen haber sido producidas por el fuego. Finalmente, en la tercera, que es la más comun, y á la que he dado el nombre *de descamacion simple*, se ennegrece la piel, se deseca y se desprende la cutícula sin sensacion de calor ni rubicundez.»

En la tercera de estas variedades de descamacion, que es la de que ahora nos estamos ocupando, no hay otra alteracion de la piel que la que hemos mencionado de la epidermis. Si Strambio confiesa, pues, que no hay sensacion de calor ni rubicundez, no se acierta á concebir por qué la consideró como un eritema. ¿Pueden asimilarse dos alteraciones tan diferentes por su sitio (*dermis y epidermis*) por su naturaleza y por sus caractéres? Ciertamente que no. Ambas constituyen dos distintos síntomas muy diferentes de una misma enfermedad. No hay que confundir, pues, el uno con el otro, como sucede generalmente, por más que se asocien, como en efecto se asocian, con unos mismos síntomas, procedentes de otros órganos y aparatos.

Esta descamacion, que, como el eritema, es propia de la primavera, se efectua en pequeños trozos, sin engrosamiento de la epidermis, y tampoco debe confundirse con las densas, estensas y negruzcas costras que á veces se desprenden de los dedos, bordes, palmas de las manos

y plantas de los piés. Ambos fenómenos suceden sin eritemas; pero el segundo aparece en una estacion indeterminada, aunque desde la segunda mitad del segundo período en adelante, esto es, cuando tiende el primero á desaparecer ó desaparece ya.

La descamacion de que se trata, si bien no ofrece un verdadero valor clínico, le tiene muy grande respecto al diagnóstico; por esto merece una denominacion especial y nosotros vamos á darle la de *descamacion pelagrosa primitiva*, á fin de distiuguirla de la consecutiva al eritema. En sus caractéres especiales hallamos otra razon que á ello nos autoriza.

Es este síntoma mas propio de las personas que menos se esponen á la accion del sol, mientras que lo es el eritema de aquellas que la sufren mas fuerte y prolongada.

No siempre el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva se limitan á las referidas partes; aparecen alguna vez en la cara dorsal de los dedos, en la frente, en las sienes, orejas, mejillas y nariz, al rededor de las órbitas, en la parte superior del pecho sobre el esternon, en las laterales del cuello (1) y en los antebrazos y piernas, siendo digno de notarse que, cuando tienen lugar en estos sitios, ambos sintomas son intensos, por lo general, en las manos. Alguna vez se estienden asi mismo hasta la cara palmar del carpo, partiendo siempre de la dorsal.

Como consecuencia de estas manifestaciones esteriores queda algunas veces la piel áspera, y en tales circunstancias es cuando se presentan algunas grietas en los bordes de los metacarpos y metatarsos.

Despues de muchas descamaciones ligeras, ó de una ó mas intensas, resulta en la cara dorsal de los metacarpos y metatarsos, una piel delgada, lustrosa, tersa, con pocas ó ninguna arruga, privada de vello y semejante á la que dejan las quemaduras, ó á una tela de cebolla, de un color negruzco en la gente del campo, y casi natural en la que no se dedica á trabajos rústicos,

(1) Nunca le hemos visto en forma de gargantilla como Casal asevera-

la cual dura mucho tiempo ó hastal a muerte, y llamamos para designarla de una plumada, *cicatriz pelagrosa.*

Aunque en el mayor número de casos abre la escena el eritema ó la descamacion pelagrosa primitiva, frecuentemente se vé empezar la pelagra por una debilidad general y por vértigos que los enfermos revelan en estos términos: «Esta cabeza se me vá, no me quiere tener: estos piés no quieren llevarme: á veinte pasos de distancia no distingo las personas: no tengo más fuerzas que un pájaro.» Y no es raro que adviertan al propio tiempo, más bien que una bulimia, una sensacion de desfallecimiento en el estómago, que se mitiga con el uso de alimento, por cuyo motivo comen muy á menudo, aun cuando no sea mas que pan, que es el manjar mas accesible á su fortuna.

Sobresalen tan poco por lo general los síntomas primeros, que no interrumpen los enfermos el curso de sus faenas, ni consultan con el profesor sus dolencias, siguiéndose de aquí la falta de exactitud en la historia de la enfermedad, por lo que hace á la invasion. Pacientes hay, que en cuatro ó mas años no imploran los auxilios de la ciencia.

Estos desórdenes del sistema nervioso y del estómago son á veces los únicos síntomas que se notan durante una ó dos primaveras; pero es lo mas comun que el eritema ó la descamacion pelagrosa primitiva sobrevenga á las cuatro ó seis semanas de su aparicion, no dejando ya duda alguna tocante al diagnóstico.

Todos los síntomas de que hemos hecho mencion, si se esceptúa la cicatriz pelagrosa, desaparecen al fin de la primavera ó al princípio del verano, para no aparecer hasta la siguiente: salvo aquellos casos escepcionales en que se insinuan algun tanto durante el otoño; y no es raro que la intermision se prolongue dos ó mas años.

De esta suerte continuan los enfermos tres ó cuatro años, sin sérios impedimentos para el trabajo, hasta que se exacerban los referidos síntomas y se asocian de otros nuevos.

Efectivamente, la debilidad general crece; sobreviene

una sensacion de calor en los piés y las manos, sin aumento de temperatura, cuya sensacion obliga á sacar estas partes fuera de la cama; ponese el paciente perezoso y triste; sobrevienen pesadez de cabeza y diferentes ruidos en los oidos; suben de punto los vértigos ó se declaran si no existian, acometiendo con especialidad al levantarse el paciente ó querer dar algunos pasos; declárase la raquialgia, que puede residir en diferentes partes de la columna vertebral ó en toda ella, desde donde el dolor se estiende, aunque raras veces, á lo restante del tronco, y aun á las estremidades; dice sentir el doliente, no que los objetos ruedan en derredor suyo, sino que su cabeza, y á veces su cuerpo, giran sobre sí mismos; y algunos autores añaden á este cuadro, procedente del órgano cerébro-espinal, el temblor y algunas más convulsiones de los miembros, que consideramos nosotros como de poca importancia, aun cuando nos duela disentir de la opinion de Strambio.

En cuanto á las vías digestivas, sienten los enfermos calor en el estómago y garganta, que se estiende á lo largo del exófago, con cierta dificultad en la deglucion, inapetencia, pirosis, dispepsias, y cierta vacuidad gástrica que cede comiendo, é impropiamente ha sido llamada bulimia.

Aparece rubicundez en la cámara anterior y posterior de la boca, acompañada de una sensacion de calor, que el paciente espresa con el nombre de *fuego*; manifiéstanse aftas, que son mas ostensibles en la bóveda palatina y bordes de la lengua, y aumento de saliva, de sabor amargo unas veces, salado otras é insípida las mas, que dista mucho del babeo; la lengua conserva generalmente su color normal, pero algunas veces se halla rubicunda, como si el *epitelium* acabara de desprenderse, y otras (muy pocas) cubierta de una ligera capa blanquecina, siendo frecuente que se haga asiento de grietas divergentes; várias ampollas blanquecinas se dejan ver en los lábios conteniendo una serosidad turbia, las cuales constituyen, despues de rotas y desecadas, unas costras negruzcas, debajo de las cuales aparece la mucosa de un

color de guinda; presentanse grietas en los mismos órganos, especialmente en el inferior, como consecuencia frecuente de las ampollas referidas, y sucede que ambos síntomas son mas intensos en los sugetos que abusan del vino y el aguardiente, cuyo eritema se cubre de vesiculas confluentes; en fin, suele manifestarse diarrea, aunque en esta época todavia no invade á muchos por fortuna.

Todo lo que durante este periodo acaece, así en su época primera como en la segunda, es intermitente, segun dejamos advertido; sin otra diferencia que la de ser más subidos y numerosos los síntomas en esta época última y constituir ya un sério impedimento para el trabajo.

Segundo periodo. Cuando la enfermedad ha llegado á esta altura, dejan ya los síntomas de ser intermitentes.

Aparecen en la primavera, para ceder en el verano, otoño é invierno, y tornar á exasperarse en las siguientes, siendo causa de que el enfermo no pueda trabajar ó trabaje poco, y de que ó no salga al campo ó lo verifique pocas veces. De aquí puede inferirse ya que, teniendo tan íntima relacion el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva con la insolacion, han de decrecer, siquiera no desaparezcan por completo, como afirma una de las primeras notabilidades en la historia de la pelagra.

Efectivamente, aunque mucho menos intensas, siguen sus manifestaciones en el principio de primavera, continuando con la misma marcha. La epidermis de los contornos de la cicatriz de las manos y piés, así como la de los dedos, se engruesa, endurece, ennegrece, arruga y abre; los pliegues de las articulaciones se manifiestan más hondos; la piel parece que se acartona, impidiendo comprimir los objetos pequeños en la palma de la mano cerrada; y estas partes, especialmente los bordes del metacarpo, se hacen asiento de varias grietas y descamacion en porciones más ó menos estensas.

Tales alteraciones, esceptuando el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva, no solo persisten durante la

primavera, sino que se dejan ver con más ó menos intensidad en las restantes estaciones.

Va el enfermo á andar, y se siente impulsado por una fuerza irresistible, que le hace correr involuntariamente hácia delante hasta hallar un objeto que le detiene, ó hasta que cae. Otras veces se efectúa esta caida hácia un lado, verificándose con especialidad hácia el uno, y menos frecuentemente hácia atrás; pero sin perder nunca el conocimiento.

Convenimos en que estas caidas, para diferenciarlas de las que son obra de los vértigos, que tambien suceden á menudo, se deben á contracciones musculares en que ninguna intervencion tiene la voluntad; concedemos que suelen observarse la tirantez de los músculos del cuello, algunos calambres y un ligero temblor, el cual ofrece más bien un carácter de debilidad que convulsivo; pero no damos la importancia que Strambio á otras convulsiones, conforme hemos advertido al trazar el período anterior.

Siguiendo las alteraciones del aparato locomotor, debemos decir, que aquella debilidad general del primer período, no solamente se aumenta, sino que es más marcada en las estremidades inferiores, llegando á constituir lo que se llama *paralisis pelagrosa*; que, segun nuestras observaciones, rara vez demanda el auxilio de muletas, y nunca llega á ser una paraplegia completa, síntoma que en verdad da fisonomía á este período llamado por algunos *paralítico*.

Las alteraciones funcionales del cerebro, que al principio no consistian más que en tristeza, algo de embrutecimiento y disminucion de la memoria, suben luego de punto. Hícese estremada aquella, resistiéndose el enfermo á contestar y tomar alimento. Sobreviene el llanto sin causa que lo motive. Se debilita tanto la memoria, que ni se acuerdan los pacientes, aunque se les pregunte, de haber tenido el eritema cuyos vestigios ostensibles llevan en las manos. La torpeza intelectual hace progresos. Al mismo tiempo aparece el delirio, que muchas veces versa sobre ideas religiosas, y con mayor frecuencia tiende al suicidio por inmersion en el agua, como observó Strambio.

Llegado este estremo, los enfermos tienden á abandonar sus lares y á proporcionarse algunas veces la muerte por estrangulacion ó arrojándose de lo alto de alguna roca, como ya notó Casal cuando escribió este pasaje. *Proprias domos deserentes, per montes, locaque solitaria vagantur, atque in desperationem (quod non semel accidit) transire solent.*

Casi todos los autores se hallan conformes en que la estupidez, la demencia y la hidromanía, son las formas más frecuentes de la enagenacion mental, y esto es lo que la práctica sanciona todos los dias.

Cuando el delirio recae sobre ideas religiosas ó tristes, suele pasar á una verdadera manía aguda, á consecuencia de una fuerte insolacion ó del calor del verano, con tendencias al homicidio de las personas más queridas. En este caso el pulso, de pequeño y raro que era mientras la tristeza y demencia constituian la alteracion intelectual, se hace frecuente; las conjuntivas se inyectan; las arterias temporales laten con energía, y se aumenta el calor de la frente, como efecto de una meningitis que nosotros hemos visto cortar los dias del enfermo y la marcha de la enfermedad.

Estos trastornos intelectuales aparecen con preferencia bien entrada la primavera ó durante el estío; cuya circunstancia, unida á la de ser en este período menos intensos el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva, coincide con la disminucion de los síntomas cutáneos, como lo observó Carraro. Este hecho, que nota el vulgo todos los dias, ha sido interpretado torcidamente, hasta por algunos profesores, en sentido de una metastasis hácia el cerebro, sin haber tenido en cuenta, que sobre ser este el curso natural de la enfermedad, la misma atenuacion ó desaparicion de los fenómenos de la piel deja de ir seguida de alteracion alguna del entendimiento en los varios sugetos que de ella quedan libres, ó son afectados en una época tan distante, que aleja toda sospecha de causalidad.

¿Empieza la pelagra alguna vez por la locura? Así lo han pretendido ver algunos autores italianos; y dejando para más adelante las opiniones de Mr. Billod, tambien

Mr. Landouzy refiere un caso. Nosotros jamás lo hemos presenciado, y debemos ser más esplícitos: solamente la hemos visto hácia el fin del primer período ó más adelante.

¿No ha podido suceder que en los pocos casos que se cuentan, hubiera estado desconocida la enfermedad anteriormente? No ha podido acaecer que en el curso de una enagenacion mental haya sobrevenido esta?

De todos modos, cualquiera que sea la exactitud de dicha asercion, hechos tan poco numerosos no pueden constituir más que una rara escepcion de la regla.

Segun va la enfermedad alejándose de su principio, progresan los vértigos, ocasionando más fácilmente las caidas, por lo mismo que faltan á los músculos las fuerzas con que antes contaban para sostener el cuerpo; la cefalalgia, que hasta entonces habia sido rara, se presenta mas amenudo; durante el sueño, que suele ser de corta duracion, se reproducen ideas tristes; el enfermo percibe diferentes ruidos que lo atormentan, como de campanas, martillos y diferentes cantos de pájaros; sigue la raquialgia con sus irradiaciones; unas veces esperimentanlos enfermos una sensacion de ardor en las estremidades, independiente del eritema, y con mucha mayor frecuencia las llevan frias, mostrándose muy susceptibles á la baja temperatura.

Aprovechamos esta ocasion de estar tratando de las alteraciones de la sensibilidad, para llamar la atencion de nuestros comprofesores hácia la picazon y hormigueo que aparecen en este período, y alguna vez al final del anterior; del primero de cuyos síntomas en ningun autor hemos visto hecha mencion.

La primera ocupa la piel del tronco y estremidades, y alguna vez se estiende hasta la de la cabeza; espresándola los pacientes en estas palabras: «Parece que tengo sarna: parece que estoy lleno de piojos;» y no es raro que hasta llegue á turbar el sueño.

En cuanto al hormigueo, de que ya hizo mencion Strambio, y M. Costallat en dos de los enfermos que el Sr. Perrote le mostró en Villahoz (y Mahamud, no lo hemos observado sino en las estremidades, y más particu-

larmente en los dedos, en una octava parte de pelagrosos aproximadamente.

La picazon ha sido menos frecuente: calculamos que una vigésima parte se nos han quejado de ella, habiendo visto recaer ambos síntomas en un mismo sugeto alguna vez, y que los hombres, particularmente si son aficionados al vino y aguardiente, los padecen más que las mujeres.

Hace como unos diez y seis años que nos sorprendió un enfermo con la estraña relacion de que se le habian atrofiado los órganos genitales, perdiendo la facultad viril, y despues lo hemos oido tambien de los lábios de otros dos. En efecto, el reconocimiento que en los tres nos determinó á hacer tan rara noticia, nos convenció de que no faltaban á la verdad; y estos hechos, que nuestra pequeñez nos haria callar, por temor de que se pusieran en duda, no se verian hoy estampados en el papel, si no vinieran en nuestro auxilio un caso igual citado por Roussel (1), y el siguiente, que tiene la particularidad de recaer en un sugeto que siente la picazon y ofrece esperanzas de vivir algunos años, por si alguien fuere gustoso de examinarle.

Juan Duño, vecino de Paracuellos de Giloca, de 38 años, casado, jornalero del campo, aficionado al vino y al aguardiente, que ha bebido con esceso, de temperamento sanguíneo muy marcado; gozó de buena salud hasta hace nueve años, que principió á padecer en las primaveras el eritema en la cara dorsal de los metacarpos, con tristeza y debilidad general, que ni le obligaron á acudir á profesor alguno ni á suspender sus faenas.

En 1860, viendo que su mal arreciaba, nos consultó sobre su estado, que era el siguiente: en ambos metacarpos existia el eritema bien perceptible, que habia empezado quince dias antes (á fines de Febrero); tenia vértigos y tristeza; tardanza en las contestaciones; disminucion en la memoria; falta de sueño, y una rubicundez aftosa en la boca y garganta. Al eritema siguió la descamacion, que dejó el dermis reluciente, liso y de un color rojo oscuro.

(1) *Obra cit.*

El verano, otoño é invierno, pasaron sin novedad, para reaparecer la escena todos los años en Febrero ó en marzo.

Estos síntomas, que seguian agravándose todos los años, tomaron la forma remitente en 1865, presentándose entonces tambien el eritema en los metatarsos.

Desde aquella época se hicieron más frecuentes é intensos los vértigos; se presentaron la estupidez, la parálisis de las estremidades inferiores, la anorexia, la diarrea, que á todo se resistia, las grietas en la lengua y la picazon en toda la piel.

El eritema, que ninguna primavera le ha faltado, ha sido este año (1866) más ligero; la piel del centro de los metacarpos y metatarsos es delgada, luciente, morena y semejante á una cicatriz de quemadura; hay grietas en los lábios y lengua, anorexia, diarrea rebelde (lientérica unas veces y biliosa otras), borborigmos, paralisis, vértigos, estupidez, falta de memoria, picazon general, frialdad en el escroto y estremidades, atrofía de los testículos y pene, y falta de la facultad viril desde hace dos meses. Sorprende tanto más esta pérdida al paciente, cuanto que siempre ha sido muy ardiente, segun asegura.

Por lo mismo que el sugeto vive tambien, y probablemente será objeto de observacion por espacio de algunos años, vamos á hacer una breve reseña de un caso en que figura el hormigueo.

Ramon Lopez, de la misma vecindad que el anterior, de 42 años, casado, alpargatero y medidor de vino, de cuya bebida, así como del aguardiente, ha abusado, de temperamento sanguíneo; gozó de buena salud hasta 1862, en que se nos quejó de falta de fuerzas y del eritema que á mitad de primavera tenia en la cara dorsal de ambos metacarpos, terminando uno y otro á la entrada del verano.

A pesar de que él no lo recordaba, aseguraron los asistentes que ya en otras primaveras se le habian quemado las manos del sol.

En las de 1863 y 1864 siguieron los mismos síntomas algun tanto elevados, y en la de 1865 ya sobrevino la raquialgia.

Actualmente (5 de Abril de 1866) es su estado como sigue: ligero eritema en la cara dorsal de ambos metacarpos, que hace un mes se manifestó; disminucion de la memoria; vértigos, durante los cuales cae alguna vez, no obstante los esfuerzos que hace por sostenerse; paralisis incompleta de las estremidades inferiores; vacilacion al andar, como si estuviera ébrio; raquialgia dorsolumbar que irradia á las estremidades mencionadas; cualquier ruido lo asusta y sobresalta (1); hormigueo contínuo en los piés, que lleva siempre cubiertos con medias; anorexia y en fin, cierto aspecto que denota no estar muy distante la enajenacion mental.

Los dos sugetos cuyo padecimiento motiva estos breves rasgos históricos, fueron presentados por nosotros á M. Landouzy en su viaje á nuestro suelo en 1863; y ambos fueron calificados de evidentemente pelagrosos por nuestro comprofesor traspirenáico en aquella época, no habiendo aun indicio alguno de atrofia de los órganos genitales, de pérdida de la facultad viril, de picazon ni de hormiguéo. ¿Lo serán ahora menos? No por cierto.

Réstanos anotar las lesiones del tubo digestivo, que no difieren mucho de las del período anterior.

Así como las vesículas labiales, las aftas y las capas linguales son más raras que en el primer período, la lisura y grietas de la lengua son más frecuentes por la pérdida del epitelium en las diferentes irritaciones de la mucosa; y la diarrea, que al principio ofrece más á menudo el carácter disentérico, le adquiere lientérico, bilioso ó seroso.

La mayor intensidad y continuidad de estos síntomas influyen sobre el estado general, haciendo que la nutricion se altere y empiece á notarse en su consecuencia algo de enflaquecimiento; siendo la diarrea, que en esta época es ya más frecuente, el desarreglo que en mayor escala lo determina.

Tercer período. Hasta aquí hemos visto alguna reaccion del organismo contra las alteraciones morbosas durante el estío, el otoño y el invierno; pero desde este

(1) Observamos este síntoma por primera vez.

punto no se advierte ya sino es una postracion tan considerable por parte de la naturaleza, que todo camina sin remision alguna hácia un fin funesto, que podrá tardar más ó menos tiempo; pero que no está en manos del profesor el evitar.

Cuando ha llegado la enfermedad á tanta altura, ya no reaparecen el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva; pero subsisten las costras y las demás alteraciones epidérmicas anteriormente descritas. La epidermis general se deslustra, seca, abre y cae en fragmentos, por lo general furfuráceos, semejantes á los de la pitiriasis, como si faltara el humor grasiento de los folículos sebáceos que la suavizan.

Adquiere en algunos la piel un tinte negruzco, y cierta aspereza térrea; y otras veces es el color de una palidez amarillenta, que dá á los tejidos un aspecto de semitrasparencia algo parecido al de los hidrohémicos. Enflaquecen en estremo los primeros, y aparentan una vejez que no corresponde á sus años; en tanto que es muy comun ver á los segundos en buen estado de nutricion, por lo que hace al tejido adiposo, la cual no se halla en armonía con tan largas y grandes alteraciones. Esta gordura se sostiene en mayor ó menor grado, pero siempre impropio de una enfermedad que ha alcanzado tanta altura, hasta que viene una larga fiebre lenta, ó una diarrea colicuativa á hacerla desaparecer.

En estos hechos, que no pasaron desapercibidos para Strambio, pero cuyas observaciones trata de poner en duda Roussel (1), quizás por avenirse mal con sus ideas *verdetistas*, y que fueron confirmados por Lussana y Frua, hemos ido nosotros más allá; pues que hemos notado que los primeros han recaido en personas, cuyos alimentos, considerados en todos sentidos, han sido muy escasos, mientras que los segundos se refieren á sugetos que no han escaseado las sustancias feculentas, aunque sí las animales.

Varios equimosis rojizos, del diámetro de media peseta hasta un duro, reemplazan al eritema y la descamacion

(1) *Obra cit.*

pelagrosa primitiva en la cara dorsal de los metacarpos, carpos y antebrazos, así como en las mejillas, cuello, dorso del pie y piernas (1); sin que, contra la creencia de Fonzago, sean efecto de una descamacion anterior, sino al contrario, su aparicion es espontánea y en cualquiera de las estaciones.

Aquella debilidad general que viene representando desde el principio tan importante papel, y que en el segundo período se declara con especialidad en las estremidades inferiores, sigue progresando hasta el fin. La paraplegia inferior, que permite las más veces al enfermo dar algunos pasos hasta por la calle, siquiera encuentre en ello dificultades, llega en ocasiones á imposibilitárselo sin la ayuda de un baston ó el apoyo del brazo de un asistente: algunas veces hasta faltan las fuerzas necesarias para la estacion en pié, sin llegar no obstante al estremo de una parálisis completa, puesto que el paciente puede mover sus estremidades en la cama y aun levantado, cuando apoyados los brazos en un cuerpo que ofrezca firmeza, sostienen la mayor parte del peso del cuerpo.

Como entre el grado de disminucion de fuerzas musculares que se distingue con el nombre de *debilidad*, y aquel que se designa con el de *parálisis incompleta*, no se reconoce una línea divisoria y en donde uno vé el fin del primero de estos síntomas, puede ver el otro el principio del segundo. Por esta razon encuentran unos en las estremidades superiores una simple debilidad, en tanto que ya es esta una parálisis en concepto de otros. No podemos menos nosotros de estar al lado de los primeros, puesto que el pelagroso, si bien no puede sostener con sus brazos pesos tan considerables como en el estado de salud, puede sin embargo vestirse, desnudarse y comer sin ningun impedimento, así como coger con los dedos de su mano los objetos más pequeños.

Aquellas contracciones musculares que, haciendo salir el centro del cuerpo de la base de sustentacion, oca-

(1) Creemos que hasta ahora nadie ha dicho haberlos observado en estos tres últimos sitios.

sionaban las caidas, desaparecen; siendo motivadas las que tienen lugar en esta época por algun vértigo, y porque las piernas carecen de suficiente grado de fuerza para sostener el cuerpo. En su lugar aparece una progresion temblorosa, efecto de la debilidad, que nada tiene de convulsiva ni de coreica.

La depresion de la sensibilidad de que algunos autores hacen mencion, es fisiológica ó poco más. Todo el mundo sabe que los trabajadores del campo, en quienes principalmente recae la dolencia, son poco irritables, y que en cualquiera de sus afecciones sufren con asombrosa resignacion la cura de una cantárida y algunas operaciones. Por este motivo son poco sensibles los pelagrosos; pero segun resulta de nuestras observaciones, distan mucho de aquellos de quienes decia Casal que sus manos no percibian las asperezas de los cuerpos que tocaban, ni sus piés la tierra en que ponian la planta.

Aquella disminucion de la memoria, y aquella torpeza intelectual de que venimos haciendo mencion, no solo alcanzan á la estupidez, sino que constituyen juntamente con la demencia las alteraciones más frecuentes de la inteligencia, haciéndose refractarias á los agentes farmacológicos de más energía y mejor dirigidos, y sin abandonar al enfermo hasta el sepulcro.

Cualesquiera que sean estos trastornos intelectuales, van casi siempre impresos con el sello de la tristeza, que es uno de los primeros síntomas que se desenvuelven.

Hácese la diarrea más frecuente, y se vá separando más y más del carácter disentérico que algunas veces habia tenido, en contraposicion al cual predomina el de indolente y serosa; y las deposiciones, que alguna vez son de un color amarillento, ceniciento ó negruzco, despiden un olor especial, que mejor se reconoce y distingue que se espresa.

Vá la anorexia en aumento; las digestiones son penosas; aunque se proporcione una buena comida, no pueden ya los enfermos hacer uso de ella por falta de apetito; la saliva escasea, por cuyo motivo y por la anorexia, dicen que no pueden tragar la carne en razon á hacérseles una

estopa (así se espresan) en la boca, y los síntomas de esta cavidad, como tambien los de la faringe y labios, tienden á desaparecer por completo.

¿Son propios de la pelagra los síntomas tifoideos que alguna vez se presentan en este período, y aun á fines del segundo, debiendo considerarse por tanto como una de las evoluciones á que está sujeto su curso, ó pertenecen á la fiebre tifoidea, que simplemente ha venido á complicarla? Todavía reina la mayor confusion en este punto, sin que pueda encontrarse la solucion en los escritos de Strambio, ni aun en la parte que dice relacion con el delirio agudo.

Poco habia llamado este asunto la atencion en Italia antes de 1842; habiendo sido el Dr. Mosé Rizzi uno de los que le han tratado, y hecho resaltar que los principales síntomas son: postracion estremada, decúbito dorsal, inmovilidad, salto de tendones, contraccion espasmódica de los párpados, trismo, opistotonos, grandes desórdenes en el sistema muscular, ojos deslustrados y legañosos, lengua negruzca y seca, traspiracion fétida, manchas lívidas en los miembros y escaras en el sacro.

Divididas las opiniones, tanto en Francia como en Italia, unas como las de Roussel y Landouzy, están por lo primero, conviniendo en darle la denominacion de *tifus pelagroso* (ó pelagra aguda, como quiere el director que fué de la escuela de medicina de Reims) y otras por lo segundo.

Los que siguen la primera teoría se apoyan en que no aparecen las epístaxis al principio, en que más bien se asemejan los ojos y la fisonomía á los de los embriagados que á los de los tifoideos, en que faltan las manchas lenticulares rosáceas en el vientre y pecho, en la pronta y fácil convalecencia, y en que no es constante la dotinenteria. Los que piensan de un modo opuesto, derriban este edificio entre tanto, asegurando todo lo contrario, de donde se sigue que renace la mayor confusion.

M. Billod, que vió tambien algunos casos en el hospital de Milan, y luego en Saint-Gemmes, se espresa en estos términos: «*Je me suis convaincu que les cas désignés par*

les italiens sous le non de typhus pelagreux, ne constituent pas une des formes spéciales, mais une complication; en d'autres termes, qu'il n'y avait dans l'espece qu'une fievre typhoide, entée sur une pellagre.»

Sentimos que nuestra práctica nos permita decir muy poco sobre esta cuestion. Cuando la fiebre tifoidea ha reinado epidémicamente, la hemos visto invadir algunos pelagrosos, aunque pocos, en el primero y segundo período, sin que nos sea posible determinar su número, y seguir su curso como en los restantes enfermos, aunque sobreponiéndose á los síntomas de la pelagra que no tienen su asiento en la piel. ¿Por qué no hemos tenido ocasion de estudiarla en el tercer período? Quizá por la razon de que siendo éste el de menor duracion, son menos en número los enfermos que en esta época han sido objeto de nuestras observaciones.

Cuéntase que este supuesto tifus pelagroso se ha presentado en los hospitales y asilos de dementes, es decir, en los puntos donde es más frecuente la fiebre tifoidea. ¿No habla esto muy alto en favor de una nueva complicacion? Y si no es esto así, ¿por qué no aparece más á menudo, si alguna vez se ha presentado, en la práctica particular?

Si se tratara de alguno de los mencionados síntomas al fin de la enfermedad, esto es, de los que ya no desaparecen hasta la muerte, no habrá médico de los que se han consagrado á este estudio práctico, que no haya presenciado una infinidad de casos, pero sin llegar á constituir por su reunion un verdadero tifus.

Nada estraño es que algunos de los síntomas en cuestion se agrupen con los de la pelagra, puesto que unos y otros están marcados con el sello de la depresion que los asimila.

En una época avanzada de este período, cuando ha hecho la caquexia rápidos progresos, se declara una fiebre lenta, que no esplica la flogosis de ningun órgano, con exacerbaciones inseguras, pulso veloz y deprimido, calor acre de la piel, y un sudor que al fin de los recargos

exhala un olor especial, comparado por Strambio con el el de la levadura.

Otras veces la diarrea serosa licua los enfermos, sobreviniendo, como en el anterior caso, una demacracion muy graduada, y al fin la muerte.

Frecuentemente, el edema, que emp'eza por los pies llega á constituir una anasarca, que no depende de obstáculo alguno en la circulacion, ni de lesion de ningun órgano, el cual dura tanto como la existencia.

Sea cualquiera de estos estados el que ponga término á cuadro tan desconsolador, aparecen escaras por decúbito; preséntanse la cara súcia, y la lengua seca y fuliginosa; se hacen involuntarias las deposiciones; no toma el enfermo el alimento ni las bebidas sino á fuerza de instancias; mantiénese inmóvil; no atiende á lo que en su rededor sucede, y se logra con dificultad que vuelva algun tanto la cabeza hácia donde le hablan; no comprende lo que se le dice; pronuncia algunos sonidos mal articulados, y por último el salto de tendones, la carfología y algun otro síntoma nervioso ponen remate á escena tan aflictiva, cuando el suicidio no se ha adelantado á ponerle.

Hé aquí las más frecuentes formas de terminacion, cuando una enfermedad intercurrente no ha venido á cortar su curso antes de que llege á completa madurez.

No hemos querido de intento hacer mencion de otra infinidad de síntomas que se han atribuido á la pelagra, como la diplopia, la nictalopia, la hemeralopia, el trismo, la gastralgía, los embarazos gástricos, los vómitos, los cólicos, los dolores articulares, las úlceras, las convulsiones clónicas de las estremidades, etc.; porque para nosotros, que tambien hemos tenido ocasion de observarlos, aunque muy raras veces, ó constituyen otras tantas enfermedades que caminan independientemente, ó forman parte de alguna otra que representa el papel de mera complicacion. Si aquí hubiéramos de ocuparnos de todas las alteraciones que aparecen en el curso de tantos años como un pelagroso vive sumido en las peores condiciones higiénicas, habria que estractar casi toda la patología. Fuera esto lo

mismo que imputar los diviesos al artro-reumatismo, por la sola circunstancia de que alguno los haya visto alguna vez en un mismo sugeto. No deben, pues, atribuirse á la enfermedad en cuestion otros síntomas, que los que se presentan con alguna frecuencia, y los que no deben ser considerados como producidos por otra, cuya existencia no se revele, aun cuando representen de tarde en tarde su papel en la escena.

Los verdaderamente característicos son, como afirma Fonzago, los cutáneos, los del cerebro y la parálisis de las estremidades inferiores, á los que no puede menos de añadirse la diarrea. Todos los restantes ofrecen ya un valor diagnóstico muy secundario; y ninguno, tanto de los primeros como de los segundos, tiene una época fija para su aparicion, que por otra parte puede retardarse ó anticiparse sobre lo que ordinariamente sucede, dando lugar á una irregularidad que distingue la enfermedad. Los que se han consagrado á su estudo en el libro de los enfermos, saben que, si bien la mayoría de los síntomas característicos suelen aparecer en una época determinada de la enfermedad, no es raro ver la total falta de alguno, no solamente hasta un tiempo muy avanzado, sino hasta el final de aquella.

Esta asercion, que parecerá muy aventurada á los ojos de muchos con respecto al eritema y la descamacion pelagrosa primitiva, merece que nos detengamos haciendo algunas reflexiones.

CAPITULO II.

No hay eritema ni descamacion pelagrosa primitiva sin prévia insolacion.—«Pellagra sine Pellagra.»—Las asperezas de las manos y pies, que no proceden del eritema y descamacion pelagrosa primitiva, faltan casi siempre en las personas que no se entregan á trabajos rústicos.—Hay exageracion en las «horribles costras.»—Irregularidad en la intensidad de los síntomas.—La pelagra es curable en el primero y segundo período.—Duracion.

Estamos muy lejos de desconocer que el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva, por ser los primeros

síntomas que en el mayor número de casos abren la escena, por su mayor constancia y por sus caracteres especiales, son los que mayor valor tienen en el órden diagnóstico. Decimos más: son los únicos que, esceptuada la cicatriz pelagrosa, bastan por sí solos para dar á conocer la existencia de la enfermedad; pero su falta se halla en algunas ocasiones demostrada. Veámoslo

Siempre se ha conocido tanto la relacion de causalidad entre el eritema, la descamacion pelagrosa primitiva y la accion de los rayos directos del sol, cuanto que esta circunstancia ha hecho llamar á la enfermedad *scottatura di sole, mal del sole y jettatura di sole.*

Por más que asegure M. Landouzy haber visto algun caso de eritema y descamacion pelagrosa primitiva sin la intervencion directa de este astro, por lo mismo que no puede calificarse sino de muy escepcional, es de suponer que haya sido sorprendida su buena fé. Hechos tan aislados, ante una regla tan general, merecen la mayor desconfianza.

Esto nos sugiere el recuerdo de un lance muy curioso acaecido entre este acreditado profesor y muestra humilde persona, cuando en 1863 se dignó visitarnos por su buen deseo de estudiar la pelagra en este país. Acabábamos de sostener, contra la opinion de nuestro apreciable huésped, que no hay eritema ni descamacion pelagrosa primitiva sin prévia insolacion, sin que mútuamente pudiéramos infundirnos nuestras respectivas creencias, cuando uno de los pelagrosos de Paracuellos de Giloca, de oficio albañil, llamado para que M. Landouzy le estudiara, nos lo reveló en un hombro que llevaba del todo cubierto por el vestido. Preguntado si en los dias anteriores lo habia llevado descubierto, nos contestó negativamente. «A esta parte, dijo, nunca le ha dado el sol.»

¡Considérese cuál seria nuestra sorpresa! ¿Qué hacer en tan crítico lance? Entregarnos, como lo hicimos, á nuestro adversario en doctrina, toda vez que el eritema tenia el carácter moreno del de la pelagra, que á la sazon se presentaba en las manos.

Supérfluo creemos decir, que fué el albañil el objeto

de nuestra atencion todo aquel dia y parte de la noche; hasta que la almohada, que bien puede asegurarse que es un buen consejero, nos sugirió la siguiente idea: ¿Habrá llevado la misma ropa (iba vestido de fiesta cuando lo reconocimos) en los dias anteriores? ¿ Dirá verdad al asegurar que la parte no ha estado descubierta? ¿ Se habrá herido su amor propio al tener que confesar que sus vestidos han estado rotos?

En caso de ser una realidad nuestras sospechas, no habia que apelar ya á su testimonio para comprobarla.

Al dia siguiente (era de trabajo para el enfermo) nos presentamos en el sitio donde trabajaba al aire libre, y hallamos que sobre los hombros únicamente llevaba la camisa, como dijo tenia por costumbre en la primavera, que no ofrecia rotura alguna, y sin hacerle la menor pregunta, nos dirigimos á su casa, en donde hicímos que su esposa nos presentara la que habia llevado los dias anteriores. ¡cuál seria nuestra emocion al ver en ella un agujero igual al eritema por sus dimensiones y sitio, que por sus bordes desfigurados y adelgazados denotaba ser antiguo! La duda estaba resuelta. Interpelado el sugeto en presencia de lo que pudiera llamarse *el cuerpo del delito*, el repentino carmín que asomó en sus megillas fué toda su contestacion. ¡Cuántas decepciones análogas hay en el estudio de la pelagra!

Al correo siguiente pusimos el hecho en conocimiento de M. Landouzy, invitándole á que volviera á presenciarlo, para lo cual se conservaria la camisa sin lavar ni remendar; pero nos quedamos con el sentimiento de que no le fuera posible acceder á nuestros deseos.

Frapolli fué tan vivamente impresionado al ver que los rayos solares, cuando toman alguna fuerza en la primavera, ocasionaban no solo el eritema, sino tambien los demás síntomas, que concluyó que la insolacion es la causa evidente y única de la enfermedad. Alvera exageró tambien, diez años despues, esta conclusion misma, imponiendo á la afeccion el nombre de *enfermedad de la insolacion de primavera*; y Nardi, en 1838, aseguraba aun que la pelagra no

era otra cosa que una dermatose motivada esencialmente por esta causa.

Tanto las referidas opiniones como la de M. Landouzy, representan los estremos. En el estado actual, ni es prudente admitir el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva sin insolacion prévia, ni tampoco atribuir á esta el conjunto de alteraciones que constituyen la dolencia. Así al menos lo autoriza á creer la observacion, pues vemos que el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva únicamente aparecen en las partes que han estado espuestas á la influencia directa del primero entre los planetas, sin que por eso haya desempeñado otro papel que el de mera causa ocasional, y tambien que se presentan todos los restantes síntomas en sugetos que no han recibido su accion. Efectivamente: sino fuera necesaria cierta disposicion interior que predisponga la piel, convenimos con Facheris y Strambio en que el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva aparecerian con preferencia en verano, cuando los rayos del sol calientan más que en la primavera, y en que no serian patrimonio esclusivo de cierta clase de gentes, sino que indistintamente acometerian á todas las de la sociedad que se espusieran á la influencia de aquellos. A estas razones debemos añadir la de que no siempre es seguida la insolacion de eritema y descamacion pelagrosa primitiva, y la de que no corresponden siempre estos síntomas al grado de la accion solar directa sobre la piel.

Strambio, el gran genio de su época en Italia, conoció ya estas verdades, y asentó que si un pelagroso evita la accion del sol, no sufre la descamacion, pero sí los progresos de la pelagra; de donde infirió que los rayos del sol son la causa de la dermatose, pero no la de la enfermedad, que puede existir sin ella. Véase aquí el orígen de la *pellagra sine pellagra*.

Don José Rodriguez Villargoitia, que ejerció la medicina en Avilés, principado de Astúrias, dirigió un artículo al redactor de *La Verdad*, D. Ildefonso Martinez, en 15 de Marzo de 1848, que entre otras cosas dice así: «Se concibe tambien que la dermatose ó manifestacion esterior, siendo tambien un simple rasgo de la fisonomía

del mal, no merece tanta importancia que haya de dársela como síntoma *sine qua non*; alcanzándose de paso que la dolencia debe ofrecer diversas graduaciones de intensidad, segun sea más completa y profunda la lesion del líquido alterado.»

El doctor Girelli, de Brescia, refiere haber visto un caso, en cuyos tres primeros años no hubo síntoma alguno cutáneo; y Roussel (1) vió tambien algunos análogos en Italia, Francia y España, aunque ninguno que recorriera todos los períodos sin dicha manifestacion.

M. Landouzy oyó de los labios de dos de nuestros pelagrosos de Paracuellos de Giloca, que los habiámos calificado de tales algunos años antes de manifestarse los síntomas cutáneos, que despues aparecieron como en comprobacion de nuestro diagnóstico. Vamos á describir gráficamente la historia de uno de ellos.

Marcelino Ullana, propietario, casado, vecino de dicho pueblo, de temperamento nervioso, de 44 años, bien acomodado, rodeado de escelentes condiciones higiénicas, mal alimentado, porque decia que nunca habia podido tragar las carnes ni sustancias suculentas, empezó á sentir en la primavera de 1849 debilidad general, especialmente de la vista, tristeza, ardor en el epigástrio y garganta sin rubicundez, disfágia y desfallecimiento de estomágo; desapareciendo todo al cabo de tres meses.

Al mismo tiempo del año siguiente volvió al escenario el mismo cuadro de síntomas, un poco más intensos y acompañados de vértigos, disminucion de la memoria, aftas en la cámara anterior de la boca, aumento de saliva de sabor salado, é inapetencia.

En los años siguientes hasta 1859, todo fué arreciando, y sobrevino además una diarrea serosa é indolente que no podia cohibirse, caidas repentinas sin perder el conocimiento, y la raquialgia; pero quedando bien durante el estío, otoño é invierno.

En la primavera de 1860 repitió el mismo aparato de síntomas: perdió el enfermo casi por completo la memoria;

---

(1) *Obra cit.*

hacia rápidos progresos la tristeza; algunos dias ofrecia delirio, que alternaba con el silencio; los vértigos y las caidas se hicieron más frecuentes; el paciente sentia los más estravagantes ruidos en los oidos; no distinguia los objetos á mediana distancia; la raquialgia se hizo estensiva á toda la columna vertebral; la debilidad llegó á ser una parálisis incompleta de las estremidades inferiores, que imposibilitaba la progresion sin el auxilio de un grueso baston; la anorexia y la diarrea seguian bajo la misma forma; apareció el eritema por primera vez en el dorso de ambos metacarpos, yendo seguido y terminado por la correspondiente descamacion en el espacio de cinco ó seis semanas; y el enflaquecimiento, que habia sido hasta entonces poco notable, empezó á ser ostensible. Este cuadro sintomático, si bien remitió durante el verano, otoño é invierno, ya no desapareció por conpleto.

La enfermedad continuó así hasta Abril de 1863, en que se puso la piel áspera y negruzca, y revelaba el semblante una vejez prematura. Entonces fué cuando M. Landouzy vió al enfermo, que no dudó en apellidar con el nombre de pelagroso. En la primavera de 1864 ya no se dejó ver el eritema que, por lo mismo que él paciente no se habia espuesto á la accion del sol sino dentro de una de sus salas, habia sido poco intenso y no dejó vestigio alguno en la piel; y en el verano del mismo año sucumbió, á consecuencia de una fuerte contusion que por causa de una de sus caidas recibió en la cabeza.

La observacion quinta de las que refiere Roussel (1) es muy analoga á la anterior, y se refiere á una enferma que hasta el quinto año no esperimentó alteracion alguna en la piel.

Conformes se hallan con estas observaciones las del médico de Tartanedo, D. Victor Rubio, uno de los que con mayor acierto se han consagrado al estudio de la pelagra en España, á cuyos profundos conocimientos recurrimos en 1863 para proporcionar el mayor número posible de pelagrosos á MM. Landouzy y Costallat. Entre 35 histo-

(2) *Obra cit.* pág. 25.

rias de otros tantos enfermos existentes que nos remitió, cuya copia y original se llevaron nuestros distinguidos huéspedes, para aprovecharse de ellas por lo mucho en que las estimaron, era notable la de uno que desde el principio calificó de pelagroso, sobreviniendo en su curso el delirio con fuertes tendencias al suicidio, y posteriormente el eritema con sus consecuencias, como una prueba de que el juicio diagnóstico no habia sido errado.

No se nos impute la pretension de dar un exagerado valor á estos hechos, que estamos muy lejos de mirar bajo otro aspecto que el de meras escepciones; pero tampoco retrocederemos una sola línea de terreno cuando se trate de inquirir si puede la enfermedad existir sin la dermatose, y si bastan ó no para el diagnóstico los restantes síntomas.

Si nuestro cliente hubiera sido reconocido un dia antes de la manifestacion del eritema, ¿qué nombre se hubiera puesto á su enfermedad? ¿Qué denominacion se le hubiera dado, á no ser errónea, si no es la de pelagra, toda vez que solo esta es la que reune tal grupo de síntomas con la falta de otros propios de diferentes afecciones á que pudieran atribuirse?

En la imprescindible necesidad de darle una despues de 11 años de existencia, supongamos que se le hubiera dado la errónea de *encefalitis*; pues bien, la aparicion del eritema hubiera obligado á sustituirla por la de pelagra al dia siguiente. Si el primero era la enfermedad una inflamacion del encéfalo, ¿por qué no el segundo? Y si el segundo era la pelagra, ¿por qué no el primero?

Análogas circunstancias ofreció el caso en 1864, cuando ya no apareció el eritema ni se advertia síntoma alguno en manos ni pies. Supóngase que lo hubiera visitado entonces un profesor que ninguna noticia hubiera tenido de su anterior aparicion, y lo hubiera diagnosticado tambien de encefalitis, y que á la media hora se le hubiera revelado su anterior existencia por alguno de los asistentes, obligándole á retractarse y darle el nombre de pelagra; ¿qué papel hubiera representado por tan notable ligereza en su juicio?

Y no se crea que la segunda parte de este caso es infrecuente en la práctica de los pelagrosos en una época avanzada de la enfermedad.

Dice muy bien M. Roussel (1) cuando asegura que hay algun tanto de exageracion en las horribles *costras* de que hizo mencion Casal. Si el memorable médico de Oviedo hubiera vivido algunos años más, es casi seguro que hubiera confesado que no son tan deformes como nos dejó escrito, aunque la epidermis de la cara dorsal de los metacarpos y metatarsos caiga en una sola pieza á consecuencia de un eritema vesicular ó ampolloso, que es cuando ofrecen su mayor deformidad.

Cuando radican en los dedos, palmas de las manos y plantas de los pies, son propias de la segunda mitad del curso de la enfermedad, lo mismo que las asperezas de manos y pies que no son consecutivas á la descamacion pelagrosa primitiva ni al eritema. En estos dos casos, puede decirse, sin temor de errar, que la alteracion de la epidermis es casi esclusiva, por no aseverarlo en una proposicion absoluta, de los trabajadores del campo, y que falta casi siempre en las personas cuya piel no ha sido curtida por la atmósfera y otros agentes esteriores. Pues bien; ya hemos dicho que en el tercer período, y algunas veces en el segundo, no aparecen ya el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva, cuyas manifestaciones han podido pasar sin dejar vestigio alguno, y sin que los pacientes den razon de su anterior advenimiento, ya sea por no haberles llamado la atencion, como cuando el eritema no es vesicular ni ampolloso, ya por el mal estado de su memoria, ó en fin porque pretenden fijar la atencion del médico en los síntomas nerviosos y en los del tubo digestivo, rehuyendo toda conversacion relativa á sus manos, que en cierto modo esconden, aunque lleven algun indicio, diciendo: «Esto no vale nada, cúreme usted lo demás.» ¿Qué papel representa entonces la dermatose?

«*Supprimez le soleil et de fait vous supprimez la pellagre.*» «Si quitais la dermatose ¿qué queda de la pelagra»? Así es-

(1) Obra citada, pág. 94.

claman los partidarios absolutos de los síntomas cutáneos. Ciertamente que si se evitaran las insolaciones, se evitaria el eritema y la descamacion pelagrosa primitiva; y aun sin síntomas cutáneos quedaria no poco: quedaria el fondo de la enfermedad; esto es, los síntomas cerebro-espinales y los del tubo digestivo, que acarrearian al enfermo al sepulcro, sin que la falta de las manifestaciones esteriores influyera nada en su gravedad y marcha.

Afirma M. Roussel (1) que en el estado actual de la ciencia no hay un caso bien demostrado de que haya corrido todos sus períodos sin las manifestaciones esteriores; debiéndose calificar únicamente de temporal su falta. Sentimos no poder asentir á su parecer. Si en una traslacion de partido no se nos hubieran estraviado algunos apuntes, trascribiriamos en seguida la historia de varios que llenaria completamente este vacío. ¡Cuántos más se habrán presentado, aunque los modestos médicos de las pequeñas poblaciones no los hayan publicado por temor á una amarga é injusta polémica! Si se admite que pueden faltar por algun tiempo, lo que no puede menos de deberse á la insuficiencia de sus dos causas, interna y esterna, ó á la falta de la segunda, ¿por qué no han de poder continuar estas circunstancias hasta el fin?

La irregularidad en la aparicion de los síntomas, se hace estensiva tambien á su gravedad. Un intenso eritema no supone unos síntomas agigantados por parte del sistema nervioso y del tubo digestivo, y viceversa; notándose frecuentemente igual desproporcion entre los dos últimos órdenes.

En aquellos pocos casos que se cura la enfermedad, á la intermision y á la remision del estío sigue la desaparicion total y no la reaparicion de todos los síntomas, sin que en el primero y segundo período quede otro vestigio de su existencia que la cicatriz de los metecarpos y metatarsos. Tenemos el sentimiento de confesar que no hemos podido obtener curacion alguna durante el

(1) Obra cit., pág. 23.

tercero: sin embargo, M. Roussel refiere alguna incompleta, en que no fué posible estinguir la parálisis ni algun otro desórden del sistema nervioso.

Constituida así la enfermedad, su duracion no participa menos del carácter de irregularidad á que nos hemos referido. Se cuentan casos de personas que en dos años sufrieron todas sus evoluciones, y otros en que tardaron en efectuarse más de sesenta. Brièrre de Boismont refiere el de una mujer que duró 45. ¿Qué límites deben asignarse á cada uno de los períodos? Tropezando con el mismó inconveniente, la mayor parte de los autores se callan ó pasan como sobre áscuas al llegar á este punto. Nosotros vamos á abordarlo, siquiera no podamos hacerlo con toda la apetecida exactitud, empezando por mirar como escepciones, tanto la observacion de Brièrre como las anteriores. Así, pues, la observacion nos ha enseñado que el primero dura unos seis años por término medio; unos tres el segundo, y de medio á dos el tercero, componiendo una época aproximada de diez años, durante la cual recorre el paciente las diversas vicisitudes.

CAPITULO III.

Ensayo analítico de la sangre en la pelagra.—De la orina.—Del sudor.—De la saliva.—De la perspiracion pulmonar.

La análisis de la sangre, que nosotros empezamos á ensayar los primeros, que sepamos, en 1847, dió por resultado la disminucion de los principios azoados. Ya en El Siglo Médico correspondiente al 3 de Noviembre de 1861 y 16 de Agosto de 1863, comunicamos algunas noticias referentes á catorce ensayos; y hoy podemos elevar esta cifra á diez y ocho, seis de cuyos enfermos se hallaban en el primer período, seis en el segundo é igual número en el tercero. No olvidando que la sangre de los hombres es más abundante en glóbulos que la de las mujeres, ele-

gimos nueve de cada sexo, todos ellos comprendidos en la edad de veinte á sesenta años.

En nuestras incompletas investigaciones, procedimos del siguiente modo, segun aconseja Becquerel.

Pesamos la sangre al salir del vaso, y el residuo despues de la desecacion.

Desfibrinada otra porcion de sangre á beneficio de un manojo de varillas, fué lavada luego, desecada y pesada la fibrina.

Separado el suero, se desecó y pesó el coágulo.

Evaporado el suero hasta la sequedad, y tratado varias veces el residuo con el agua destilada hirviendo, para que disolviera las partes solubles, fué sometido á la accion de alcohol de 36° en ebullicion, que disolvió los cuerpos grasos, y desecado y pesado lo no disuelto, que resultó ser albúmina.

Suponiendo la masa sanguínea representada por 1.000, lo estaban los glóbulos por un número que osciló entre 102, 00 y 122, 00; la albúmina entre entre 40, 00 y 65, 00; la fibrina entre 1, 50 y 2, 00, y las materias estractivas, cuerpos grasos y sales, entre 13, 00 y 14, 50.

En tres pelagrosos que presentaban como complicacion flegmasias crónicas del hígado, pleura y bronquios, se hallaban los glóbulos y la albúmina disminuidos; pero la sangre presentó costra inflamatoria y llegó la fibrina á 3, 50 y á 6, 50.

Para que resalten más estas lesiones, vamos á permitirnos trascribir en seguida la composicion de dicho líquido en estado normal, segun Becquerel.

Agua, 781, 60; glóbulos, 135, 00; albúmina, 70, 00; fibrina, 2, 50; materias grasas, materias estractivas y sales libres, 10, 00; fosfatos, 0, 35, y hierro, 0, 55.

Hubo, pues, una notable disminucion de glóbulos, albúmina y fibrina, al propio tiempo que un aumento de sales; todo lo cual subia más de punto, cuanto más entrada era la enfermedad.

Ignorando nosotros los trabajos de Morelli, Lusana y Frua, practicados hácia 1853 y 1854, hasta que aparecio la edicion de M. Roussel de 1866, invitamos á

M. Laudouzy en 1863 á que permaneciera á nuestro lado, para repetir aquellas operaciones en su presencia, por lo mismo que entonces suponíamos ser los únicos que de este asunto se habian ocupado; y tuvimos el sentimiento de que sus ocupaciones no le permitieran atestiguar nuestros asertos.

Consistiendo la mayor ó menor densidad de la sangre en la cantidad de sus principios sólidos, es de inferir que Calderini no hallara tan disminuidos estos, pues refiere que es aquella de 1048, 51; sucediendo que la del estado natural, segun Becquerel, es la de 1060, 00. Lo propio debemos decir de la del suero, que segun aquel, fué de 1023, 55, cuando conforme el segundo llega á 1028, 00 en una situacion fisiológica. Estamos, pues, muy distantes de Roussel al suponer que ambas densidades son superiores á las del estado de salud.

El coágulo de la sangre es pequeño y poco resistente, y no presenta costra flogística, fuera de los casos en que haya una flogosis concomitante. Los que aseguran que aquella es frecuente, debe suponerse que únicamente han sangrado, como es muy lógico, en aquellas circunstancias en que aparece cierto grado de reaccion procedente de la inflamacion de un órgano.

Morelli, que tambien conviene en la blandura del coágulo, la analizó en nueve hombres y una mujer, habiendo encontrado en la de esta 2, 87 de fibrina; 87, 83 de glóbulos, y 80, 51 de materias sólidas del suero. En la de los hombres halló de 1, 86 á 3, 49 de fibrina; de 84, 20 á 111, 53 de glóbulos, y de 59, 01 á 128, 28 de partes sólidas del suero.

Resulta de estos esperimentos, que siempre hubo disminucion grande de glóbulos, una ligera escasez ó bien un pequeño aumento de fibrina, y una gran desproporcion, así en más como en menos, de los principios sólidos del suero.

El ligero esceso de fibrina pudo muy bien ser motivado por una flegmasia que complicara la enfermedad, y de cualquier modo que se mire nada significa, pues-

to que otras veces estuvo neutralizado por la disminucion.

Tocante á los principios sólidos del suero ¿en cuál de ellos consistia la disminucion? ¿En cuál el aumento? Puesto que Morelli no separó la albumina de los restantes, probablemente en su menor cantidad consistiria aquella, al paso que consistiria el esceso en las sales. Verdad es que esta suposicion no tiene más probabilidades de certidumbre que las que nuestros esperimentos y los de Lussana y Frua le dan, y tampoco deja de serlo que tendria muchas menos en su favor la opinion de los que tratarán de oponersele.

Lussana y Frua admiten dos clases de albúmina en el suero. Ambas se coagulan por el calor y por el ácido nítrico; pero la una lo hace incompletamente y vuelve á disolverse por un esceso de ácido, que es la llamada *amorfa*, al paso que la otra precipita del todo, y no se disuelve cualquiera que sea la cantidad de ácido con que se le trate, y es la que denominan *normal*.

La de las personas sanas y bien alimentadas, segun estos observadores, fácilmente se disuelve en un esceso de dicho ácido, al paso que solamente se disuelve un poco la de los pelagrosos y la de aquellas personas que por cualquiera causa han estado condenadas á prolongadas vigilias.

De sus esperimentos concluyen que el suero de los pelagrosos es muy análogo al de las personas que sufren por falta de nutricion; que su sangre y la de varias neurapatias ofrecen grandes condiciones de analogía, y que es la pelagra una afeccion análoga á las que resultan de la inanicion, y de ningun modo de carácter flogístico ni de discrasia humoral.

Lussana insiste, en su trabajo de 1859, sobre las diferencias que se notan entre el que con Frua publicó en 1856 y el de Morelli, y asienta como cosa demostrada la disminucion de albúmina amorfa con relacion al estado normal. He aquí el resultado de seis análisis del suero que practicó con la ayuda del químico Lazzaroni: Cuerpos grasos, 0, 7; sales, 16, 1; albúmina, 75, 3.

Correspondiendo, segun Becquerel, al estado normal del suero 80, 00 de albumina, y 12, 00 de materias grasas, materias estraetivas y sales libres, claro está que hubo una notable disminucion de la primera, y un aumento de las segundas.

Por la natural tendencia del hombre á remontarse en busca de la razon de causalidad de cualquier fenómeno que á su observacion se presenta, trata Lussana de esplicar el aumento de las sales del suero de la sangre por su presencia en los alimentos y por su afinidad menor con los tejidos orgánicos. Siendo el maiz el principal alimento de los pelagrosos cuya sangre analizó; abundando en él, segun su dictámen, las sales de magnesia y el ácido silícico, y siendo estas sustancias poco asimilables, supone que naturalmente han de permanecer largo tiempo en el torrente circulatorio, hasta ser eliminadas por los emuntorios naturales. Y al contrario, cree que conteniendo el trigo de que se nutren las personas sanas sales de base de hierro, potasa y sosa, que entran á formar parte del organismo, han de permanecer estas poco tiempo en la masa sanguínea, contribuyendo así á la cantidad normal de principios inorgánicos.

Por estrechos que sean los vínculos que en la materia que discutimos nos unan á la opinion de nuestro comprofesor de allende los Alpes, no podemos convenir en todo con su modo de pensar. Sobre que no ha demostrado el esceso de sales de magnesia y de ácido silícico en la sangre, aquellas sustancias que no son asimilables permanecen poco tiempo en la circulacion: la naturaleza las espele por uno ó más de sus emuntorios como perjudiciales ó como inútiles. Además, Lehmann decia en 1855 que el referido ácido solamente se habia encontrado hasta aquella época en la sangre de las gallinas.

Para convencerlo de su error, le haremos presente, que nuestros pelagrosos se alimentaban de pan de trigo y de centeno, con esclusion de maiz, y sin embargo de circunstancias tan desemejantes, nos dieron análogo resultado.

Más lógico fuera suponer que la naturaleza, que tiende

al estado fisiológico, procura conservar las 219,00 que corresponden á los sólidos de la sangre en estado natural; y que, no pudiendo los glóbulos, fibrina y albúmina estar representados por la cifra que les corresponde, en atencion á la escasez de ázoe en los alimentos, tiene necesidad de llenar en parte este vacío con las sales, que ni en las comidas ni en las bebidas se escasean.

Quizás se nos haga la siguiente objecion: ¿por qué la escasez de albúmina no determinó la hidropesía con mayor frecuencia en vuestros pelagrosos? Sobre aparecer este síntoma en una época avanzada de la enfermedad, como llevamos dicho, esto es, cuando dicha escasez ha llegado á ser muy notable. Becquerel (1) ha dado ya la contestacion en los siguientes términos: «Los efectos que resultan de esta modificacion de la sangre (la disminucion de albúmina cuando no desciende de 60,00 con relacion al peso total de este líquido) sobre el organismo, varian segun que esta disminucion se haya producido de una manera aguda ó crónica. Producida de una manera aguda, tiene por consecuencia la manifestacion de una hidropesía general, esto es lo que sucede en la enfermedad de Bright aguda, ó despues de algunas bruscas impresiones de frio, despues de la escarlata, y algunas veces sin que se pueda atinar la causa. Por lo general, esas disminuciones sobrevenidas de una manera aguda, se verifican independientemente de los glóbulos.

«Producida de una manera crónica, es difícil apreciar sus defectos sobre el organismo, atendiendo á que casi siempre acontece simultáneamente un descenso en la proporcion de los glóbulos.»

Orina. Sesenta veces hemos ensayado la orina de otros tantos pelagrosos, y siempre, como ya habíamos asegurado en 1861 (2), resultó muy escasa en úrea y ácido úrico. Esta escasez fué tanto más marcada, cuanto la enfermedad se hallaba más próxima á su terminacion.

Nosotros no podemos señalar con exactitud estas

---

(1) *Tratado de química patológica*, pág. 59, traduccion de D. Teodoro Yañez.

(2) Véase El Siglo Médico de 3 de Noviembre de aquel año.

cifras, porque, como médicos de partido, y por tanto escasos en aparatos químicos, ya podrá suponerse que por grande que sea nuestra aficion, como lo es, á los progresos de la ciencia, no hemos podido seguir un proceder analítico riguroso. Hemos imitado el de Lecanu cuanto hemos podido, comparando el resultado de la orina de sugetos sanos con la de los pelagrosos, y hemos podido convencernos de la disminucion de estos dos compuestos nitrogenados, y especialmente del primero.

Este líquido es abundante y poco teñido; no deja adherida al fondo del orinal aquella capa latericia propia del de las personas bien alimentadas; se notan en él pocas sustancias en suspension, aun cuando se le deje mucho tiempo en la vasíja; enrojece débilmente al principio el papel azul de tornasol, y sobre todo le devuelve más débilmente despues su color cuando antes ha sido enrojecido por una disolucion ácida. De estas reacciones se infiere que es poco ácido al principio, y menos alcalino despues, ó lo que es igual, menos ácido y menos alcalino, segun la época en que se estudie, con relacion al estado normal.

Estos hechos tienen su esplicacion en la disminucion notable de la úrea, que ya Morelli, Lussana y Frua observaron, y en la del ácido úrico que estos dos médicos italianos demostraron al mismo tiempo que nos ocupábamos nosotros del mismo asunto.

Efectivamente, la alcalinidad de la orina depende de la descomposicion de la úrea. El exámen de la fórmula atómica de este cuerpo demuestra que es un compuesto equivalente al cianato de amoniaco, ó bien al carbonato amónico anhidro, menos dos átomos de agua.

La úrea absorbe los elementos de estos dos átomos, trasformándose en carbonato de amoniaco; cuya trasformacion es más fácil en presencia de las sustancias animales y durante la temperatura seca y elevada del verano.

Luego que la orina es escretada, empieza su descomposicion y la produccion del carbonato amónico, que de ácida la vuelve neutra y despues alcalina, empezándose á notar entonces los numerosos fenómenos de su

espontánea descomposicion. Prodúcese carbonato de cal que se precipita, y la propia suerte cabe al fosfato calizo, que ya no es redisuelto por la acidez de la orina. Unido el ácido carbónico á la cal, el amoniaco se une al fosfato ácido de magunesia, trasformándolo en fosfato amónico magnésico neutro ó bibásico, que cristaliza.

Escaseando pues tanto la úrea, y no habiendo motivo sino para que estas composiciones y descomposiciones se hagan muy en pequeño, resulta muy natural que en la orina de los pelagrosos sean insignificantes esos precipitados blancos que se manifiestan algun tiempo despues de la miccion, como efectivamente sucede. Tampoco debemos omitir que su formacion es tardía en razon á la disminucion de las sustancias animales, y especialmente de urosacina.

Morelli refiere haber encontrado azúcar una vez, y Calderini vestigios de albúmina en otra ocasion. Ni una ni otra sustancia hemos podido hallar en nuestros esperimentos.

Encontró en un caso Morelli una gran preponderancia de las sales y Lussana y Frua, investigando cuál de ellas seria la que predominara, determinaron que los cristales más abundantes son de cloruro sódico, de oxalato cálcico, y de fosfato amoniaco—magnesiano, y por el contrario que apenas existian los de ácdo úrico y los de úrea.

Nosotros, que carecemos de microscopio, no hemos podido seguir el camino de nuestros comprofesores italianos; pero hemos comprendido el esceso de cloruros por el abundante precipitado blaneo que dá el nitrato de plata, insoluble en los ácidos concentrados y soluble en el amoniaco. He aquí la razon, por qué es la orina un poco menos densa, á pesar de la notable escasez de úrea que es su principal principio sólido.

Perspiracion pulmonal y sudor. Segun Lusana y Frua, poniendo un trozo de papel azul de tornasol dentro de un vaso que se adapta á la boca y nariz para que la respiracion se haga dentro de su cavidad, se humedece y enrojece en un minuto por el vapor de agua y ácido carbónico que se espira, necesitando cinco un pelagroso para efectuar

la trasformacion. Asimismo afirman que, aplicado este papel á la piel de un hombre sano por medio de un vendaje durante una noche, se enrojece, al paso que en contacto con un pelagroso no cambia de color sino muy raras veces.

Nosotros acabamos de repetir estos esperimentos, y de obtener un resultado muy diferente. Hemos visto que el hombre sano no enrojece el papel del vaso en cinco ni en siete minutos, á no ser que antes se moje en las gotas de agua que en el fondo de este resultan de la concentracion del vapor de agua que se espira. Entonces se decolora en unos y se enrojece débilmente en otros, sucediendo lo propio con corta diferencia en los pelagrosos

Con el mismo cuidado hemos aplicado por nuestra propia mano una tira de papel á la piel de hombres sanos y de pelagrosos durante once horas por la noche en tiempo de primavera y verano, habiéndose presentado en la cara de contacto unos puntitos rojos como puntas ó como cabezas de pequeño alfiler, que eran algo más marcados en las personas sanas y bien alimentadas. Esta diferencia fué tan poco notable, que en nuestro concepto no debe llamar la atencion.

Para dar más valor á nuestras observaciones, debemos hacer presente que fueron practicadas en sesenta casos en diferentes períodos de la enfermedad, así en hombres como en mujeres, y lo propio en los accesos que en la remision é intermision de los mismos individuos. Nuestros comprofesores de allende los Alpes, por el contrario, no espresan en qué circunstancias estudiaron la traspiracion cutánea, y sí que la pulmonal fué examinada por ellos en sugetos caquécticos. Fácilmente se comprenderá, pues, que nuestros esperimentos no ocupan una posicion desventajosa con relacion á las de Italia.

Saliva. Parece que el primero que trató de indagar sus cualidades químicas fué Calderini, que sometió á ensayo la de 234 pelagrosos; cuyas investigaciones le permitieron asentar como regla general su acidez ó un grado menor de alcalinidad con respecto al estado fisiológico. Lussana y Frua repitieron estos esperimentos en muchos casos en

el hospital de Milan, obteniendo las más veces una notable acidez, apenas perceptible en algunas ocasiones, pero nunca el menor grado de alcalinidad.

Estos datos nos movieron á ensayar la saliva de los sesenta citados pelagrosos, poniéndoles un papel azul de tornasol debajo de la lengua por espacio de tres minutos, y en seguida otro enrojecido por una disolucion de ácido cítrico durante igual tiempo. Hé aquí los resultados: fué ácida en 11, alcalina en 10, y neutra en 39. Distan, pues, mucho nuestros esperimentos de los de Calderini, y todavía más de los de Lussana y Frua.

Estos hechos no pueden menos de ser considerados como de escaso valor, toda vez que en el estado natural es ácida la saliva en unos, alcalina en otros, y neutra en varias ocasiones; sucediendo, como nosotros hemos tenido ocasion de ver muchas de las veces que la hemos comparado con la de nuestros pelagrosos, que la del más sano pasa frecuentemente por estos tres estados en un mismo dia. Efectivamente, hasta el mismo Becquerel (1) confiesa que, si bien en el estado normal es más frecuentemente alcalina que ácida, hay ocasiones en que preponderа la acidez, como sucede por la mañana, despues de hablar mucho, y cuando hace largo rato que se segrega en cortas cantidades. ¿En qué circunstancias practicaron sus operaciones los profesores de Italia? ¿Influirian estas en el resultado que obtuvieron? Huyendo de tales estremos, nosotros hicimos nuestros ensayos en tres épocas; por la mañana, á medio dia y por la tarde.

Siguiendo el curso de sus investigaciones, Lussana y Frua afirman que con la ayuda del microscopio han visto que la saliva fisiológica contiene glóbulos de forma ovoidea, con tendencias á la esférica y de contornos regulares, mientras que los de la saliva de los pelagrosos que examinaron eran mayores, de contornos regulares y de superficie desigual.

Tan frecuente juzgan este hecho aquellos dos médicos de Lombardía, que le creen suficiente para dar á conocer si una saliva pertenece ó no á un pelagroso.

(1) *Tratado de química patologia*; pág. 209.

Sometida á evaporacion la saliva de esta clase de enfermos, deja un resíduo, segun ambos profesores, en el cual se hallan cristalizaciones en forma de arborizacion, dispuestas en ángulos agudos, mientras que las propias de las personas sanas lo están en ángulos rectos.

Tenemos el mayor sentimiento en confesar que tampoco nos ha permitido la falta de microscopio recorrer esta parte del camino de la pelagra. Si las observaciones de Lussana y Frua se confirman, no hay duda que les está reservado un inmenso valor en el terreno del diagnóstico. ¿No podrá sucederles tambien lo que á las cualidades químicas de la saliva, exhalacion cutánea y perspiracion pulmonal en nuestros enfermos? Dejemos que el tiempo cumpla su deber, descubriendo y confirmando verdades, ó poniendo de manifiesto errores que frecuentemente suelen ser obra de estudios incompletos.

CAPITULO IV.

Complicaciones de la pelagra.—Autópsia.—Impugnacion á M. Costallat sobre que la pelagra de las Castillas y Aragon difiere de la de los otros países.

Complicaciones. Muchas páginas se han escrito sobre las enfermedades con que la pelagra se complica, y con pocas habia bastante para espresar lo que en el presente estado se sabe. Hase dicho que frecuentemente se asociaba con la sarna, y así es en verdad; no porque ambas afecciones tengan la menor relacion en su naturaleza, sino porque los pelagrosos son súcios y mal vestidos, se mudan muy de tarde en tarde de camisa y de ropa de cama, y estas son las circunstancias más abonadas para la sarna.

Por el contrario, se ha echado de ver su rara coincidencia con la sífilis, escrófulas y tísis pulmonal, á pesar de que entre ellas no existe el menor antagonismo esen-

cial. Si los pelagrosos padecen raras veces de enfermedades sifilíticas, atribúyase á su vida poco viciosa, consagrados como están á trabajos rudos, y condenados á una escasísima alimentacion. Sumidos en las mayores privaciones se acuerdan poco y abusan menos de los placeres de la Venus.

Gozzano cree que las escrófulas y la pelagra se escluyen por su naturaleza, y no hace muchos años que en Italia se hacia esta suposicion estensiva á la tuberculosis del pulmon. En la actualidad ya se ha demostrado prácticamente este error, y nosotros podemos mostrar tres pelagrosos con escrófulas, y dos con la tísis pulmonar. Si estas dos afecciones no aparecen tan frecuentemente mezcladas con la pelagra como con otras dolencias, impútese á que se padecen con especialidad entre la gente del comercio y de las grandes poblaciones, y pocas veces entre la gente del campo, que respira un aire libre y no se entrega al vicio.

Los pelagrosos se hallan espuestos á las demás enfermedades, y de hecho las padecen como las personas sanas que están en sus mismas circunstancias de vida y alimentacion escasa.

Nosotros hemos sido los primeros, que sepamos, á llamar la atencion sobre el hecho de que la enfermedad que nos ocupa se complica con la gota como publicamos en 1863; y así lo espusimos verbalmente á M. Landouzy en el mismo año, en contraposicion á su dictámen de que puede coincidir con todas las afecciones. Sorprendido, al parecer, por asercion tan estraña nuestro comprofesor francés, empezó á meditar, y despues de un breve rato contestó que no habia visto ni leido nada que pudiera contrariarnos. La misma respuesta nos han dado cuantos compañeros de este país han sido interrogados por nosotros sobre el propio asunto. ¿Es que ambas enfermedades son antitéticas, ó de naturaleza tan diferente que se escluyan? Creemos que al tratar de la etiología es la ocasion de ocuparnos en la solucion de este problema, que aplazamos para entonces.

Autópsia. ¿Qué alteraciones anatómicas determina la pelagra? Con profundo pesar tenemos que confesar que

nuestras observaciones flaquean al llegar á este punto. Habiendo ejercido siempre nuestra facultad en partidos, donde la preocupacion de abrir los cadáveres es invencible, hemos practicado muy pocas autópsias; y lo mismo acontece á los demás profesores de quienes hubiéramos podido adquirir algunos datos. En las pequeñas poblaciones no se hacen otras que las que ordenan los tribunales. Con sentimiento hemos visto sepultarse una infinidad de pelagrosos, cuyo estudio anatomo-patológico nos demandaba la ciencia.

Sin embargo, no son tan poco numerosas las autópsias en España, que no escedan de las nueve hechas por D. Antonio del Valle y de la referida por el Sr. Villargoitia, únicas de que Roussel hace mencion; ni mucho menos es exacto que ninguna en nuestro suelo se haya hecho estensiva hasta la médula espinal, como supone. (1)

Cuando M. Roussel trasmitia esta idea al papel, habíamos practicado nosotros nueve en otros tantos ahogados en el agua, en las cuales no omitimos la abertura de la columna vertebral, por lo mismo que en todos habia habido parálisis de las estremidades inferiores. Quizá haya quien vea en tan escaso número una insignificante tendencia al suicidio en nuestros enfermos; pero téngase en cuenta que solamente hemos hecho la autópsia de una parte de los casos acaecidos en el pueblo de nuestra residencia, y que la de muchos á quienes prestábamos nuestra asistencia facultativa fué practicada por los profesores residentes en sus respectivas localidades. Hé aquí lo más notable de nuestras observaciones.

El intestino ileon presentó varios espacios en que era notable el adelgazamiento de sus paredes, con color pálido de cera semi-trasparente en siete: la mucosa intestinal ofreció ligeras escoriaciones y algunas arborizaciones sanguíneas en uno; los intestinos estuvieron sanos en otro, á pesar de la diarrea, y el estómago en ninguno ofreció cosa alguna de anormal.

El hígado apareció más voluminoso, de color de nuez

(1) *Ob. cit.;* p. 217.

moscada, y con la vejiga cística llena de hiel, en uno; y los órganos uro-poyeticos, bazo, pancreas y las vísceras torácicas, en estado natural en todos.

El cerebro se hallaba reblandecido en tres; ligeramente inyectadas las meninges, en dos; reblandecida la médula espinal en cinco, y en uno se presentó cierta coleccion de serosidad en los ventrículos del cerebro y debajo de las meninges cefalo-raquidianas. Hubo, pues, algunos casos de estado fisiológico del cerebro y médula espinal, aun cuando no faltaron los vértigos, las lesiones de la inteligencia y la paraplegia. Hicimos con tanto mayor esmero tales investigaciones, cuanto que en nuestra práctica ha sido esta la dolencia á cuyo estudio nos hemos consagrado con particularidad.

Los pelagrosos mueren en España generalmente en sus chozas, y los que buscan un asilo en los hospitales, pasan desapercibidos por lo general, si se esceptúan el de Oviedo y algunos otros. Este es el motivo de que se hayan hecho y publicado pocas autópsias, cuya escasez se echó de ver asimismo en Francia. Son, pues, casi solos los italianos los que han suministrado á la ciencia los datos necroscópicos que posee.

Vamos á echar una mirada retrospectiva sobre los principales, fijándonos más en aquellas alteraciones que con mayor frecuencia se advierten.

Como no suelen morir los enfermos durante el primero y segundo período, sino á consecuencia de la diarrea (lo cual no es comun), del suicidio ó de otra enfermedad intercurrente, las lesiones cadavéricas de esta época están poco estudiadas, y aun en aquellos casos que han sido sometidos á exámen, casi no se han encontrado otras que las que caracterizaban la afeccion concomitante. En comprobacion de esto decia Strambio, que los órganos parecian sanos; y Frank, que los cadáveres no presentaban sino signos negativos, como los que mueren á consecuencia de una neurose.

Las alteraciones más notables de la piel consisten en el mayor espesor y endurecimiento del epidermis de las manos. El dermis del sitio del eritema, se parece algun

tanto á un cuero. Examinado el tegumento á favor de una lente de aumento, presenta, segun Fantonetti, varias grietas irregulares, que algunas veces interesan todo su espesor.

Las lesiones del sistema nervioso han sido buscadas con el mayor esmero, por lo mismo que los principales síntomas de la pelagra radican en él; y sin embargo, no siempre se han visto coronados de éxito estos esfuerzos. Muchas han sido las veces en que la naturaleza se ha encerrado en un lamentable mutismo, negándose á dar la menor respuesta á los que con tanto celo le interrogaban.

Strambio y Fonzago fueron los primeros que examinaron el encéfalo, y ni á ellos ni á ninguno hasta nuestra época, ocurrió abrir la columna vertebral para reconocer su contenido.

Ambos refieren tres casos cada uno en que ninguna alteracion cerebral se descubrió, y sin embargo, afirma el primero que la más frecuente, cuando la hay, es la ingurgitacion de los vasos, la inyeccion de la pia-madre, y cierta cantidad de serosidad en las meninges y en los ventrículos.

Frank y Mandruzzato habian dado ya á conocer esta idropesía como un hecho muy notable, y en el mismo sentido se espresan las observaciones de Girelli, Labus, Verga y Rizzi.

Pocos años hace que se ha empezado á hablar de las lesiones de la dura-madre. Verga, Fantonetti, Nardi y Rizzi, han sido de los primeros que aseguraron haberla hallado más ó menos fuertemente unida al cráneo.

Algunas veces se ha notado inyeccion, engrosamiento y adherencias de la pia-madre y aragnoides, lo propio que algo de congestion, edema, atrofia y reblandecimiento del cerebro y cerebelo.

De cinco autópsias que en Reims practicó M. Landouzy (1), el cerebro apareció reblandecido en una.

Una de las primeras observaciones acerca de las alte-

(1) *De la pellagre sporadique;* p. 94.

raciones intra-raquidianas, es la de Frank, que vió la luz pública en 1842. En ella se hace mencion del endurecimiento de los centros nerviosos y de los nérvios cranianos y primer par vertebral, en términos que la médula espinal se parecia á un tendon. Verga, Villa y Labus refieren haberla encoutrado tambien endurecida.

Labus ha visto generalmente de un color de rosa pálido las meninges cefalo raquidianas, semejante al de las cloróticas; y Nardi las ha observado congestionadas en tres ocasiones, permaneciendo sanas en otras tres. Verga las encontró engrosadas una vez, y Fantonetti, por el contrario, adelgazadas.

En contraposicion á las observaciones de Frank, Villa y Labus, Verga, que generalmente halló el endurecimiento de la médula, encontró cuatro veces su reblandecimiento.

M. Billod (1), dando mayor importancia de lo que se merece al reblandecimiento de la médula espinal, despues de hacer mencion de las cinco veces que lo encontró Brierre de Boismont en cinco autópsias practicadas en el gran hospital de Milan, y despues de ocuparse de las diferentes ocasiones en que lo hallaron M. Landouzy (de cinco casos en cuatro), Nardy, Fantonetti, Verga, Gintrac y Benvenistti, refiere, que en ocho aperturas que practicó de la columna vertebral, lo encontró ocho veces, y diez en otras tantas autópsias que posteriormente hizo.

Brierre de Boismont refiere que en cinco casos de autópsias practicadas en Milan, en 1829, estaba la mucosa gástrica inyectada y reblandecida. Nardi y Verga tambien la hallaron inyectada, y endurecidas las paredes del estómago. Dos de las cinco autópsias que hizo M. Landouzy ofrecieron reblandecimiento y alteracion en dichas paredes. En una, practicada por Fonzago, estaban contraidas y engrosadas, sin contar las muchas veces en que se han encontrado adelgazadas.

Labus, que es uno de los que mayor número de ca-

(1) *Traite de la pellagre*; p. 192 y 193.

dáveres ha examinado, y por tanto muy competente en esta materia, encontró el estómago en estado natural en unos doscientos.

Son, pues, raros los casos de lesion de esta víscera, no sucedíendo lo mismo con respecto al tramo intestinal, en cuyo trayecto se han encontrado inyecciones, rubicundez, induracion, rebladecimiento, engrosamiento, adelgazamiento, estrecheces, escoriaciones, la dotinentería, etc., y no pocas veces el estado normal, como han comprobado las observaciones de Strambio, Fonzago y Chiarugi.

Labus llamó la atencion, en 1846, sobre el adelgazamiento de los dos tercios inferiores del yeyuno y del ileon, en forma de chapas pálidas, de una consistencia natural y de una trasparencia de cera. La mucosa está lisa y sin válvulas. La parte atrofiada no recibe las inyecciones tan fácilmente como las sanas. Esta lesion, que el citado autor considera como necesaria, *sine qua non*, para que la enfermedad exista, consiste, en su sentir, en la atrofia de la membrana muscular.

Verga confirmó este adelgazamiento en dos autópsias, y lo propio hizo Mottini en sus frecuentes observaciones. Morelli, por el contrario, afirma haberlo encontrado raras veces en las treinta y siete que cita; y Roussel, sin embargo de considerarlo muy frecuente, dista mucho de mirarlo como la causa íntima de la enfermedad.

En la época en que la doctrina fisiológica ejercia su omnímodo imperio en el campo de la medicina, cuando habia el más decidido empeño en localizarlo todo, y especialmente en reducirlo en lo posible á la gastro-enteritis, dió una exagerada importancia Strambio (hijo) á la flogosis gastro-intestinal, recusando la justamente adquirida autoridad de su padre; porque, en su sentir, seducido por los desórdenes del sistema nervioso y de las vísceras torácicas, no se habia fijado bastante en las alteraciones del tubo digestivo. Si el segundo no se paró en la anatomía patológica del aparato de la digestion cuanto su hijo hubiera deseado, preciso es conocer que fué porque sus numerosas observaciones llevaron á su ánimo la convic-

cion de que las lesiones que nos ocupan son tan variables como inconstantes, y distan mucho do csplicar la naturaleza y fenómenos de la dolencia. A primera vista resalta el desacierto con que el primero juzga, en su memoria titulada, «*Dissertazione sulla pellagra,*» las opiniones de su venerable padre.

Despues de los centros nerviosos y del tubo digestivo, toca el turno al hígado, en órden á la frecuencia de las alteraciones orgánicas. Un médico de Toscana, Morelli, las encontró en este órgano 31 veces de 37, preponderando el aumento de volúmen, la menor consistencia, el color amarillento y la distension de la vejiga por una bilis descolorida y clara.

Este grado de frecuencia ha estado muy lejos de confirmarse, tanto por las observaciones anteriores como por las posteriores. Si se echa una ojeada por las de Fonzago y Strambio, se nota que muchas veces hacen caso omiso del hígado, y que las alteraciones más frecuentes halladas en él por el segundo, fueron un color pálido amarillento, y la plenitud de la vejiga de una bilis espesa y amarilla. «*Vesicula,* dice, *bile spissa turgebat:*» «*Fellea vesicula bilem intensé flavam continebat.*»

Otras veces se ha encontrado la hipertrofia, la atrofia, el endurecimiento, la cirrosis, el cáncer y una porcion de alteraciones. En lo que casi todos los que han escrito sobre esto se hallan conformes, es en que, sean estas cualesquiera, no impiden la circulacion de la vena-porta, y esto es lo que evidentemente demuestra la sintomatología.

Labus halló siempre la demacracion (*abito esterno sempre emaciato*); pero Strambio, Lussana y Frua han observado cierta gordura ó persistencia del tejido adiposo, hechos de que hemos hablado ya al tratar de los síntomas del tercer período y de las circunstancias que los motivan. Uno y otros tienen, pues, razon relativamente, segun la práctica nos ha demostrado.

La atrofia muscular, que ya ocupó á Roussel, es una de las lesiones menos estudiadas y de la mayor entidad. En nuestras nueve autópsias hemos visto la escasa nutricion de los músculos, y para conocerla durante la vida

no es necesario sino palpar con atencion los brazos y las piernas; cuyo exámen deja conocer fácilmente que el volúmen es debido en gran parte á la presencia de una desproporcionada cantidad de pingüedo, y que las masas musculares se hallan fláci las y poco desenvueltas.

Supérfluo creemos fijar nuestra atencion en las diferenrentes alteraciones que se han encontrado en el bazo, riñones, cápsulas supra-renales, útero, vejiga, pancreas, corazon, pulmones, grandes vasos, etc ; porque no tendrian mejor derecho á ser tratadas que las restantes del campo anatomo-patológico. Solamente haremos notar, como lo hicieron Lussana y Frua, que los órganos torácicos, y lo propio podemos decir de los uropoyéticos, son los que más sanos se conservan, segun se deduce de la sintomatología y de la abertura de los cadáveres.

¿Qué juicio hemos de formar en presencia de datos tan inconstantes, tan diferentes y tan antitéticos? El más lógico y acertado sería que ninguna de las alteraciones de los tejidos constituye la causa próxima de la enfermedad, sino que, por el contrario, todas ellas son su efecto ó su complicacion. Saquemos, pues, la conclusion, de que los signos cadavéricos son negativos en su conjunto, si bien los más frecuentes contribuirán aisladamente á determinar la naturaleza y etiologia de la enfermedad.

Si en 1842, despues de la primera autópsia de M. Roussel, habia un motivo para sentir la insuficiencia de la anatomia patológica, hoy ha llenado este vacío la química, aplicada al estudio de las enfermedades. ¿Qué importa que nada positivo diga la necroscopia cuando la ciencia de las composiciones y descomposiciones revela la disminucion de los principios nitrogenados de la sangre? ¿Es más interesante acaso la rubicundez, la inyeccion, el reblandecimiento y el endurecimiento de una parte cualquiera, que una notable falta de albúmina, fibrina y glóbulos de este líquido? En efecto: nadie debe desconocer la trascendencia de la disminucion de estos compuestos, toda vez que la masa sanguínea es el orígen de todos los de la economía, el arsenal de donde cada órgano saca y asimila lo que necesita para sus funciones y renovacion mo-

lecular, y el gran receptáculo á donde van á parar los materiales que por innecesarios ó perjudiciales han de ser eliminados por uno de los emuntorios naturales.

Nosotros no aseveraremos que esta sea la única alteracion de la sangre. De hecho habrá otras lesiones que el estado actual de la estechiología no permite poner de manifiesto; pero no se pierda de vista que la astenia que caracteriza casi todos ó todos los fenómenos principales concuerda con ella y con su causa, como veremos más adelante.

Se nos objetará quizás: ¿por qué otras disminuciones de los principales principios nitrogenados de la sangre no motivan la pelagra? ¿Pero se hallan estos, contestaremos, en la misma proporcion con las sales y consigo mismos en otros sugetos? ¿Hay al propio tiempo un aumento de dichas sales en otros casos? Además, el mecanismo de las funciones á que la sangre está destinada, varía en los diferentes individuos. Segun la idiosincrásia, un órgano que prepondera en desarrollo y accion, convierte en su propia sustancia moléculas, que en otro caso debian formar parte de un sólido de estructura diferente, ó de líquidos muy desemeantes. El género humano está organizado bajo un mismo plan, pero no bajo un mismo mecanismo. ¿Quién no observa la infinidad de diferencias en la fisonomía, instintos, sentimientos, facultades intelectuales, desarrollo físico, etc., de los distintos individuos que componen la sociedad? ¿No vemos que cierto grado de alteracion sanguíneo, que en un sugeto constituye una dolencia, es compatible con el estado fisiológico en otro, á la manera que ciertas dósis de algunos venenos intoxican á unos y á otros no? ¿Por qué, pues, admirarse de que una misma causa no determine siempre una misma enfermedad en todos?

Conste al menos que las lesiones de la sangre, segun nuestros esperimentos y otros de que hemos hecho mencion, si bien no pueden ser calificadas todavia de íntimamente ligadas con la enfermedad, porque las análisis no han sido aun bastante numerosas para elevarse á lo general en alas del método de Bacon, son las más frecuentes y significativas, y que pueden ser el primer paso para que

un estudio ulterior sobre ellas nos remonte á una altura desde la cual se vea con claridad la relacion que las une con las alteraciones funcionales y de los órganos.

Ya podemos decir con Bouchard, que la pelagra es una enfermedad general, con exacerbaciones en las primaveras, caracterizada por desórdenes muy variados del tubo digestivo y del centro cerebro-espinal, y por otros de la piel que aparecen en las partes habitualmente espuestas al sol.

No hay palabras de un sentido más vago en medicina que los términos diatesis y caquexia, que muchos entienden como sinónimos. Aun miradas bajo conceptos diferentes, se han aplicado á ideas tan desemejantes, que aparecen revestidas de un notable carácter de confusion. Considerando la primera, conforme lo hace Hiffelsheim, como una enfermedad de la sangre que se manifiesta por alteraciones de otros líquidos, y de uno ó más tejidos, órganos y aparatos, la pelagra es diatésica en su principio. Sauvages y Cullen comprendieron bajo el nombre de caquexia, que tampoco tiene un sentido más preciso, estados morbosos que no tienen la menor analogía. Pero aplicándola á una alteracion profunda de la nutricion, á la infiltracion y atonía de los tejidos, á las profundas alteraciones de la sangre, y al mal estado general de la economía, la pelagra es una afeccion caquéctica hácia el fin.

Impugnacion de la clasificacion de M. Costallat.—Admite este práctico dos variedades de pelagra, diferentes por la causa que les dá orígen y por sus caracteres. Atribuye la una al *verdete* del maiz, y la otra á la *cáries del trigo*.

Sobre la segunda, dice que se padece en España, en muchos puntos de las Castillas y Aragon, y sobre sus caractéres diferenciales espone lo siguiente: (1) «Los surcos de la lengua no existen ó son poco marcados; el eritema se estiende con frecuencia á los antebrazos y á las piernas; á veces, por el contrario, se concentra en el espacio comprendido entre los dos huesos de la mano ó del pié que

(1) Instruccion popular para la estincion de la pelagra; traduccion e D. Eusebio Castelo y Serra; p. 13.

sostienen los dos primeros dedos, y adquiere el aspecto de una úlcera superficial, saniosa y rodeada de costras gruesas. Hácese permanente en todas las estaciones en el último período de la enfermedad, y aunque más rara vez, desde el principio. A veces gana la planta de los piés, y entonces estas partes son asiento de un hormigueo habitual; la descamacion se verifica por medio de estensas chapas del diámetro de una moneda de cinco francos. Algunos enfermos, cuando ponen el pié en el suelo, esperimentan una sensacion particular, como si anduviesen con los pies desnudos sobre guijaros angulosos; otros presentan en los miembros y en el tronco estensas manchas morenuzcas, que se han visto, aunque rara vez, invadir la totatidad de la piel.»

«En fin, en algunos enfermos hay un lagriméo contínuo, con palidez é hinchazon del párpado inferior, y escoriacion de la piel por encima del ángulo mayor del ojo.»

«El curso de la pelagra por la cáries, es generalmente más rápido que el de la pelagra por el *verdet*, y los casos de tendencia al suicidio por inmersion, son en ella comparativamente muy raros...»

Entre esta descripcion y la que nosotros acabamos de trazar, aunque á grandes rasgos, media un abismo, como habrán comprendido nuestros lectores. ¿Con qué datos ha contado M. Costallat para espresarse así, y tan inexactamente sobre lo que sucede en nuestro suelo? Veámoslo.

No tenemos noticia de que haya examinado otros pelagrosos en España, que una docena que le mostró el señor Perrote en la provincia de Búrgos, y 29 que nosotros le presentamos en los partidos judiciales de Calatayud y Daroca (Aragon).

De su propia confesion (1) se desprende que solo de 8 entre los primeros tomó notas, y que solamente 5 de ellos estaban en disposicion de dar alguna noticia sobre su estado. En uno, el eritema se presentó ulceroso en el dorso de las manos, y rodeado de costras gruesas y de escamas. Otro habia visto desprenderse la epidérmis en for-

(1) Véase el número de El Siglo Médico correspondiente al 25 de Agosto de 1861.

ma de chapas de la estension de un duro. Tres decian tener ó haber tenido una sensacion en la planta de los pies, como si anduvieran con ellos desnudos sobre guijarros puntiagudos. La mayor parte presentaban un color moreno de la piel. Uno tenia grietas en la lengua, y otro referia haberlas tenido. Notábase que en uno habia hinchazon y palidez en la conjuntiva del párpado inferior, rubicundez con ulceracion en la piel por encima del ángulo mayor del ojo y lagrimeo contínuo. En otro observó la misma hinchazon de la conjuntiva palpebral, y dos sentian hormigueo en los pies ó en las manos.

El Sr. Perrote (1) nada dice con relacion á estos enfermos, sobre las úlceras de las manos, grandes descamaciones, alteracion de las conjuntivas ni color moreno de la piel. Al contrario, respecto á las sensaciones especiales de los pies y de las manos, se espresa en estos términos: «quiso ver (M. Costallat) en tales enfermos otros »tantos casos de acrodinia, para lo cual se esforzaba en »vano en arrancarles la confesion de que las plantas de »los pies y palmas de las manos eran el asiento de un »cosquilleo ó dolor semejante al que sufriria una perso»na que caminase descalza sobre angulosos guijarros; »dándose por muy satisfecho, tan solo porque uno de »ellos le dijo que algunas veces sentia varios hormigui»llos, sensacion que no ha vuelto á acusar despues, aun»que se lo he preguntado diferentes veces, y que aun en »el caso afirmativo seria un síntoma de muy poco valor »al lado de otros característicos de la pelagra.»

En otra parte añade: «Ninguno presentó la descama»cion epidérmica en las plantas y palmas de pies y manos, »ni acusó dolor en estas partes, y si alguno dijo sen»tir cosquilleo, como he referido antes, preciso es confe»sar que fué esto á fuerza de preguntárselo M. Costa»llat, cuyo interrogatorio hecho en francés, para el que »tenia yo que servir de mediano intérprete, era motivo »de confusion para el enfermo »

De nuestros pelagrosos, reconocidos por M. Costallat

(1) Id. al 17 de Febrero de 1861.

á primeros de Abril de 1863, pocos tenian bien desarrollados los síntomas de la boca, es verdad, y tampoco lo es menos que á fines del mismo mes predominaban ya sobre los restantes, en términos de llamar la atencion de M. Landouzy, que en aquellos dias los examinó con el mayor esmero. Justamente recibieron dos opuestas impresiones nuestros dos comprofesores traspirenáicos, que exactamente correspondian á los objetos que venian buscando. De aquí que el uno afirmara lo que M. Costallat, y el otro asegurara que la pelagra de nuestro suelo se distinguia de la de otros paises por la preponderancia de las alteraciones de la boca. He aquí uno de los inconvenientes de venir á estudiar al vapor, como lo hicieron dichos médicos, un padecimiento cuyas fases son tan numerosas y su duracion tan prolongada.

Es cierto que el eritema se presentó algunas veces en los antebrazos en aquellos sugetos que por sus ocupaciones del campo los llevaban habitualmente espuestos al sol; mas como un comprobante de que esta circunstancia ningun valor diferencial tiene entre las dos supuestas variedades de pelagra, y sobre acontecer lo propio en todos los paises, si nuestro viaje se hubiera prolongado hasta Castilla la Nueva, como habíamos proyectado, lo hubiéramos conducido á localidades frias, cuyos habitantes los llevan cubiertos por esta razon, y hubiera visto estas partes en su estado normal. No recordamos haberle presentado individuo alguno que lo tuviera en las piernas, y sí tan solamente uno cuyas plantas de los pies estaban rubicundas, por causa de andar descalzo sobre el cascajo del rio Jiloca, en razon á su oficio de batanero y regador, como aseguró el Sr. Boned, su médico de cabecera. Efectivamente, el eritema de estas partes se distinguia bien del que habia en el dorso de los pies por su color rojo claro, que le daba un aspecto de simplicidad, cuando el otro ostentaba su tinte moreno característico de la pelagra. Repetidas veces llamaron la atencion de M. Costallat, tanto el Sr. Boned como el paciente, sobre la causa ostensible del estado eritematoso de la piel de las plantas de

los pies, con el objeto espreso de que no se prestara á inconvenientes interpretaciones.

En ninguno habia ulcera, ni temor alguno de que sobreviniera. Solo uno se hallaba en el tercer periodo, y en ninguno fué contínuo el eritema. No negamos que alguna vez la descamacion se hiciera en grandes placas, como cuando el eritema es vesiculoso; pero esto debió acontecer en el menor número de casos, como sucede en todos los paises. Ninguno advertia la sensacion de aquellos que andan descalzos sobre guijarros puntiagudos, y ni una sola vez aparecieron manchas negras sobre la piel, que en algunos era morena en su totalidad. En ninguno vimos lesion alguna en las conjuntivas, y finalmente, todos, á escepcion de uno, viven hoy (26 de Junio de 1866) no obstante haber trascurrido más de tres años. Este hecho y nuestras observaciones sobre la duracion de la afeccion, ya consignadas, podrán convencer á M. Costallat de la inexactitud de su juicio respecto al tiempo que invierte en recorrer sus periodos la dolencia de estos pacientes.

Pocos médicos, quizá ninguno, se hallarán en tan ventajosas condiciones para poder hablar de la pelagra de ambas Castillas y Aragon como nosotros, por haber nacido, crecido y egercido la medicina durante más de veinticuatro años en los confines de estos tres reinos.

No es ésto solo; nos hemos consagrado con particularidad al estudio de la pelagra, y la circunstancia de ser médico-director de unos baños minerales de este país, nos permite observar muchos casos de la dolencia en cuestion, que ocurren en las provincias de Zaragoza, Teruel, Guadalajara, Cuenca y Sória, sobre los muy numerosos de nuestra clientela particular.

Como natural del pais, nos hemos educado entre los pelagrosos, y conocemos á fondo el valor de los términos provinciales y locales con que espresan sus sensaciones.

Como esta clase de enfermos es de una inteligencia tan obtusa en el estado natural, y mucho más durante la afeccion, no puede esperarse hacer una mediana historia de los padecimientos que les afligen por su narracion. Ni

aun sus allegados, que en lo general no son más despejados que ellos, suministran al médico los datos más precisos para formarla. Solamente el profesor que ve nacer, crecer y finar la enfermedad, puede describirla con acierto, recogiendo hechos uno y otro dia por espacio de largos años. Estamos muy conformes con el siguiente pasaje de M. Roussel: (1).

«Cet affaiblissement, dice, se manifeste non-seulement »dans le système musculaire, mais encore dans les facul- »tés intellectuelles. L'affaiblissement de la mémoire en est »un des symptômes les plus constants et le plus prompts »à se produire; tous ceux qui ont questionné beaucoup »de pellagreux ont pu remarquer que si, au début et pen- »dant les atteintes, l'état de trouble et de confusion des »idées rend les interrogatoires si difficiles, plus tard, c'est »la perte des souvenirs, (*l'amnésie* que Strambio note »avec raison comme un trait dominant) qui expose le »médecin à de continuelles erreurs. J'ai vu des pellagreux, »au second et même au premier degré, m'affirmant n'a- »voir jamais eu aux mains ni au visage aucune éruption »cutanée, pendant que leur déclaration était démentie par »les vestiges patents laissés par cette éruption. L'expé- »rience m'a convaincu ainsi qu'il est impossible de s'en »rapporter á ces malades pour obtenir l'historique de leur »maux et surtout en connaître le premier début, non- »seulement à cause du peu d'attention sur soi-même, qui »est habituel aux classes pauvres des campagnes, mais »surtout à cause de l'effacement des souvenirs qui est, à »coup sûr, l'effet pathologique le plus constant de tous »ceux qui peuvent se produire sur les facultés intellec- »tuelles »

Nosotros reconocemos en nuestro particular amigo, M Costallat, un gran talento, escelentes cualidades de observador, profundos conocimientos en la facultad y un celo por el bien de la humanidad y por los progresos de la ciencia, digno de mejor causa que la que defiende. Pero en la visita que para estudiar nuestros pelagrosos tuvo á bien hacernos en 1863, le favoreció poco la necesidad de

(1) Obra cit. p. 58.

valerse de un intérprete, profano á la ciencia y al pais, para entenderse con los enfermos, y el haber examinado 29 en el espacio de dos dias y medio, en los cuales tuvimos que andar trece leguas á caballo.

Dejando á un lado las preguntas, escasamente inteligibles para enfermos tan poco despejados, que el intérprete hacia, muchas de las cuales no fueron por lo mismo contestadas con la debida exactitud, hizo algunas con tanta insistencia, no obstante haber sido ya satisfechas categóricamente, que en este momento se nos representa un enfermo de Alarba, provincia de Zaragoza, que interrogado diferentes veces por el gusto de su saliva, que decia ser nulo, respondió por fin que sabia *á chinches*, sin otro móvil que el de terminar una indagacion que en su sentir le torturaba.

Si M. Costallat poseyera bien el español, no tuviera idea alguna preconcebida, y viviera en nuestro suelo por espacio de una docena de años al menos, no hay duda que daria una descripcion bien detallada del objeto que se propone. Nosotros estamos muy distantes de considerarnos superiores á sus facultades intelectuales, y sin embargo, nos creemos en muy superiores circunstancias para dar á conocer la pelagra de nuestro päis, por las razones ya espresadas; permítasenos este rasgo de inmodestia, debido al deseo de dejar la exactitud científica en el lugar que le corresponde.

No podemos dejar correr más tiempo por el campo de la ciencia, sin oponer el debido correctivo, que M. Costallat afirme con tanto aplomo, que la pelagra de las Castillas y Aragon está caracterizada por las úlceras de los metacarpos, por el eritema permanente en todas las estaciones durante el último período de la enfermedad, y aun alguna vez desde el principio, que se estiende hasta las plantas de los pies en algunas ocasiones, y por una sensacion al andar, como si marcharan con los pies desnudos sobre guijarros puntiagudos. Estas aserciones no encierran un solo átomo de exactitud en lo que se refiere á este pais, y creemos no equivocarnos haciendo estensiva esta proposicion á todas las provincias de los tres cita-

dos reinos, por autorizarnos á ello los diferentes escritos que los médicos residentes en ellas han publicado estos últimos años en El Siglo Médico y en *La España Médica*. Ni una vez sola han estado conformes nuestras tres mil ó más observaciones con los asertos del digno médico de Bagnéres. Por el contrario, el eritema es intermitente en el primero y segundo período, y no aparece en el tercero.

Las alteraciones de la conjuntiva palpebral sobrevienen tan pocas veces, que lejos de dar al mal fisonomía distintiva, deben reputarse como meras complicaciones. Son estos enfermos tan desaseados, que esta circunstancia basta á predisponerlos á tales padecimientos, aun cuando no estan íntimamente ligados con la causa de la dolencia principal.

El hormigueo que aparece en una minoria de enfermos, no ofrece relacion alguna, como cree M. Costallat, con el eritema. Sobreviene, por el contrario, en los dedos y en las partes de las estremidades libres de él; y tanto su presencia como la de la picazon, deben considerarse como accidentales segun llevamos advertido; de ninguna manera como características de la enfermedad. ¡Sabe Dios si muy pronto, ahora que fijamos la atencion de los médicos en ambos síntomas, se empezará á preguntar sobre ellos á los enfermos y á comprobar su existencia en todos los paises donde la pelagra se padece! La nocion del cúmulo de síntomas que hoy poseemos, ¿no ha ido adquiriéndose paulatinamente? ¿Quién compara la sintomatología de los tiempos de Casal con la de nuestros dias?

Ahora bien; ¿ha tenido bastantes datos M Costallat para establecer dos variedades de pelagra? ¿Ha reunido suficientes hechos para distinguir la de este pais de la de los otros, en términos de apellidarla con diferente adjetivo? Seguramente, no: ha falseado por entero el método de Bacon.

Tan desacertado le hallamos, como al asegurar que era la acrodinia la misma enfermedad que llama ahora pelagra por la cáries del trigo, y como cuando afirmó que, segun sus informes, es endémico el ergotismo en este

pais (1); idea que M. Rousel trascribió con mucha formalidad en su notable obra (edicion de 1866, página 304), añadiendo con relacion á M. Costallat, que España reune en su seno todas las formas conocidas de las enfermedades por los cereales, á saber, la pelagra, la acrodinia y el ergotismo. No parece si no que haya cierto interes en exagerar las enfermedades de nuestros cereales, á fin de llevar más fácilmente á los ánimos la conviccion de que la pelagra es efecto de uno de sus entófitos.

Los informes de M. Costallat fueron del todo inexactos. El ergotismo es enteramente desconocido en este pais, como desconocido es tambien el cornezuelo de centeno, que no conocerán dos labradores, como no lo hayan visto en alguna de las oficinas de farmacia. *Voila comme on écrit l'histoire.*

Pena dá al considerar la ligereza con que algunos estranjeros escriben sobre lo que pasa en nuestro suelo, que concuerda con la que usan en sus viajes, para gloriarse despues en afirmar que se hallan enterados á fondo de lo que pasa á este lado de los Pirineos, y congratularse de aparecer como los descubridores de ciertos hechos.

De lo que llevamos escrito se desprende, sin violentar lo más mínimo las reglas de una sana lógica, que nuestra pelagra es idéntica á la de las otras provincias de España, á la de Reims, á la de las Landas, á la de Italia, etc., por más que los errores de M. Costallat hayan trascendido hasta la Comision de la Academia de Ciencias de París, que los acogió en su informe sobre el concurso de 1864 para un premio de medicina sobre la historia de la pelagra. Esta sábia corporacion, despues de reseñar que M. Costallat en sus viajes (hechos al vapor) á Castilla la Vieja y Aragon, descubrió la no identidad de la enfermedad de estas provincias con la pelagra, en lo cual no estuvo bien informada, revela más sus inexactas noticias al trazar el siguiente párrafo en la página 23 de su referido trabajo impreso en Bagnéres de Bigorre en 1865.

(1) Siglo Médico correspondiente al 4 de Agosto de 1861.

«Le mérite de M. Costallat, dice, est d' avoir lutté avec autánt d' ardeur que de persèvérance contre les pseudo-pellagres; d' avoir signalé à l' attention, comme analogues á la pellagre et à l' acrodynie, une maladie qui, dans certains parties de l' Espagne, régne sous le nom de *flema salada*, en même temps que la carie affecte le blé, et d' avoir propose une expérience décisive.»

En la descripcion que llevamos hecha de la enfermedad en cuestion, nos hemos atenido principalmente á nuestras propias observaciones, y ella concuerda fielmente con el original de nuestros pelagrosos. ¿Se desea alguna prueba más de su identidad con la de los otros paises? He aquí, pues, lo que M Laudouzy, presidente de la Academia imperial de Reims, escribia en 1863 desde Calatayud á Balardini sobre el juicio diagnóstico que de los pelagrosos de este pais habia formado; cuyo estudio hizo con tanto esmero, cuanto que fué el objeto principal de su venida.

«Efectivamente, dice (1), en Paracuellos (2), pequeña villa de Aragon que he abandonado esta tarde, y donde no existe un solo grano de maiz, he observado esta mañana trece casos de pelagra endémica, completamente idéntica á la de las Landas, la Cerdeña, la Lombardia, la Venecia y las Asturias, y completamente igual á la de los casos esporádicos del centro de la Francia; tanto es así que queria limitarme á aseguraros esta identidad, ya suficientemente conocida para no necesitar unirla comentarios ni hecho alguno.

»Poro como deseara convencer á V., he despreciado el trabajo que me pudiera costar recoger observaciones que siempre son para mí las mismas, y cuya publicacion recibirá V. reunidas en un trabajo á propósito.

»Despues de haber visitado las Asturias, pasé á Aragon admirado de la semejanza absoluta de la endémia en dos comarcas tan desiguales y separadas por 150 leguas de distancia.

»Habia leido precisamente en el viaje el trabajo de Ca-

(1) *España Médica* de 1863; pág. 343.
(2) Debio añadir: de Giloca.

sal, que no me habia podido proporcionar en parte alguna, y que obtuve gracias á la generosidad del entendido D. Higinio del Campo, de Pola de Siero, que desde luego me ofreció gustoso su casa, sus enfermos y sus libros.

»En presencia de esta descripcion de Casal, tan exacta, tan clara, tan breve, pero tan completa, del mal de la rosa, dudaba si en vez de hacer para cada pais una descripcion que se halla hecha por sí propia siempre del mismo modo, deberia referirme solamente á algunas páginas de aquel eminente observador, que el primero, cien años antes, descubrió y describió la pelagra.

«Lea V., estimado compañero,esta antigua monografía, y aunque no encierra sino hechos recogidos en Asturias donde abunda el maiz, le pintará bien fácilmente las endémias de otras comarcas donde no se cultiva ni una panoja.

»En cuanto al carácter endémico, puesto que á este limita V. hasta hoy las exigencias de doctrina, insisto que en ninguna parte, escepto en Asturias, es más marcado que en Aragon (1).

»Es verdad que hace siete ú ocho años el mal ha disminuido de intensidad en esta y en las demás provincias de España, gracias sin duda á las mejoras higiénicas y al aumento de los jornales, debidos á los caminos de hierro; pero, sin embargo de todo, la endémia es tal en Aragon, que en un pueblo de 800 almas, he podido ver actualmente trece enfermos, y el Dr. Calmarza, uno de los poquísimos observadores que se han ocupado de la pelagra en España, me ofrecia, sin duda para prolongar su bondadosa hospitalidad, enseñarme en tres dias hasta 150 pelagrosos, que estaban asistiendo sus comprofesores en los pueblos inmediatos.»

La grande influencia que la Academia de Ciencias del vecino imperio contrivuye á formar en medicina, nos

(1) Si para sentar esto se refiere M. Laudouzy al número de invadidos, desde luego es más endémica la pelagra en este pais que en Asturias. Aquí hay un pelagroso por cada 80 ó 100 habitantes, y allí por 300,ó 400.

fuerza á ser más severos de lo que deseáramos en la crítica de los trabajos de M. Costallat, para desterrar del campo de la ciencia los crasos errores que recientemente acaban de echar raices en él. Si el triunfo se halla ostensiblemente de nuestra parte en órden á la nosologia, ya probaremos tambien que la cáries del trigo, como agente etiológico de la enfermedad en cuestion, no pasa de ser una quimera, que se desvanecerá al menor soplo.

No es nuestro objeto hacer ver que tan celoso observador deje de ser digno del premio que la Academia le confiriera. Al contrario, creemos que sus asíduos trabajos lo hacen merecedor de otros mayores. Jamás ha sido nuestra intencion impugnarle fuera de lo que dice relacion con la pelagra en España, y con la etiología en general.

Por grande que parezca el espacio que hemos consagrado á la parte descriptiva de la enfermedad, no lo será bastante, si se tiene presente, que sin ella, y sobre todo, sin el conocimiento de que la afeccion es una misma en todas partes, fuera muy difícil sentar las bases de un acertado diagnóstico, y aun de la etiología.

CAPITULO V.

Etiología de la pelagra.— Edad.— Sexo.— Temperamento y constitucion.—Género de vida.—Causas morales.—Estado especial de la mujer.—Padecimientos.— Caquexia de los enagenados y diagnóstico entre ella y la pelagra.

«Es evidente, dice Laplace, que una cosa no puede empezar á existir sin una causa que la produzca, y este axioma, conocido bajo el nombre de la razon suficiente, se estiende á todo.» Preciso es pues confesar, que los que han admitido enfermedades expontáneas, fundados en que, por más investigaciones que hayan hecho, no lograron nunca poner de manifiesto el agente que las motivara, han cometido una herejía filosófica de igual tamaño, á la de suponer un efecto sin causa.

Convenimos en que muchas veces las causas morbosas obran en condiciones de difícil apreciacion, y que por lo mismo no se sujetan sus fenómenos á leyes tan exactas como muchos de los hechos pertenecientes á la física comun, y en que si se les hubiera de aplicar el cálculo, fuera preciso echar mano de lo que se ha convenido en denominar *cálculo de las probabilidades;* pero no es menos preciso confesar, que aquellas son tan constantes en sus efectos como las que determinan los fenómenos físicos más sencillos, y que entre unos y otras existe una relacion tan fatal como en la sucesion de las estaciones.

En los diferentes trabajos que tanto en El Siglo Médico, como en *La España Médica*, hemos dado á luz desde 1859 á 1864, hemos tendido á probar la existencia de esta relacion entre la alimentacion insuficientemente animalizada y la pelagra, persuadidos de que éramos los primeros á sostenerla, porque en aquella época ignorábamos aun los trabajos de Marzari, de Lussana y de Frua, que aparecieron en 1810, 1856 y 1859. Veamos si el estudio de las diferentes causas nos conduce á este fin, siquiera hayamos de faltar en algo al método del gran canciller de Inglaterra; porque descubierta ya la verdad, pueden darse algunos pasos en alas del *á priori*, que entonces es más breve, y conduce antes á la meta que se desea.

Edad. Por lo que hace relacion á España, casi podria asegurarse que la pelagra es patrimonio esclusivo de la pubertad en adelante. Los casos de que Casal hace mencion, pasaban de 20 años. D. Iginio del Campo no la ha visto más que en un niño, sin embargo de los muchos pelagrosos á quienes ha prestado su asistencia. El Sr. Perrote no la ha visto antes de los 14 años. El Sr. Marti solo dice, que la edad en que hay más predisposicion es la de 30 á 35. El Sr. Lario, que tuvo ocasion de estudiarla algunos años en el partido judicial de Calamocha, provincia de Teruel, recogió 173 observaciones, que correspondian á las edades siguientes: 21, de 10 á 20 años; 14, de 20 á 30; 28, de 30 á 40; 52, de 40 á 50; 46, de 50 á 60; y 13, de 60 en adelante.

Por lo que á nosotros toca, debemos confesar que

en 1863 no la habíamos visto antes de los 20 años, y así lo hicimos presente á M. Costallat, quien sin duda por tales datos afirma que la pelagra de este país difiere de la de los otros, en que no ataca á la niñez. Desde aquella época la hemos visto en una niña de 4 años, y en otros dos puberas de 12 y 16; observaciones que nos han hecho cambiar de parecer, como deberán modificar tambien el de nuestro comprofesor traspirináico.

Entre 40 casos esporádicos, observados por M. Landouzy, uno solo habia de 12 años; 18 de 20 á 40; 14 de 40 á 60; 5, de 60 á 62, y 1, de 69. M. Gintrac refiere, que de 75, 14 tenian de 11 á 30 años; 55, de 30 á 60; 5, de 60 á 70, y 1, 75.

Strambio cuenta que de 114, 15 tenian de 1 á 25 años, 29, de 25 á 35; 67, de 35 á 60; y 3, de 64 á 80.

Segun la estadística que publicó Calderini en 1844, de 352 pelagrosos, 83 tenian menos de 3 años; 15 estaban entre 3 y 12; 20 entre 12 y 20; 120, entre 20 y 35; 59 entre 35 y 45; y 55 entre 45 y 60.

De 1.512 casos recogidos por Verga en el gran hospital de Milan, 21 tenian de 2 á 10 años; 72, de 10 á 20; 212, de 20 á 30; 269, de 30 á 40; 391, de 40 á 50; 311, de 50 á 60, 184, de 60 á 70; 47, de 70 á 80; y 5, de 80 á 90.

De 93 enagenados que padecian la pelagra en el asilo de Venecia, refiere Vigna que 5 tenian menos de 20 años; 11, tenian de 20 á 30; 26, de 30 á 40; 25, de 40 á 50; 19, de 50 á 60; 6, de 60 á 70; y 1, de 70 á 80.

De 54 observados por M. Billod en el asilo de Sainte-Gemmes en 1858, se contaban 5, de 20 á 30 años; 10, de 30 á 40; 14, de 40 á 50; 11, de 50 á 60; 13, de 60 en adelante, y 1 de edad desconocida. En 1864 refiere haber recogido 129 observaciones, de las cuales, 2 casos tenian menos de 20 años; 17 estaban entre 20 y 30; 29, entre 30 y 40; 34, entre 40 y 50; 19, entre 50 y 60; 19, entre 60 y 70; 4, entre 70 y 80; 1, por encima de este número, y 4 cuya edad se ignoraba.

Sette refiere un caso que recayó en un niño de 2 años, hijo de padres pelagrosos. Sacco cuenta algunas observaciones análogas. Zecchinelli cree haberla visto en algunos

reciennacidos que la acarreaban de la vida intra-uterina. Levacher narra haberla estudiado en 2 niños de 4 y 5 años; Brierre de Boismont, en 1 de 6; y M. Marchand, en 1 de 2.

M. Roussel la cree rara en los niños, aunque ha visto varios casos; y Calés le escribia que no la habia visto antes de la pubertad, más que en 1 de 12 años.

En oposicion á estas observaciones, debemos hacer mencion de las de Paolini, Odoardi y Soler, que nunca han tenido ocasion de notarla en la primera infancia.

A primera vista se advierte la enorme distancia que con relacion á la infancia separa el cuadro de Calderini de todos los restantes; siendo muy atendible esta circunstancia para mirarlo con la mayor reserva. Sumando todas estas cifras, á las que deben agregarse la de 3.000 ó más casos que nosotros hemos observado, y las muy altas de los que no han contado el número de sus observaciones en general, sino las poquísimas que recayeron en personas menores de 10 años, resultará patente, que cuanto mayor es la proximidad al nacimiento, tanto menor es el peligro de contraer la dolencia, y lo propio puede afirmarse respecto á la edad muy avanzada. Por el contrario, la edad adulta es la que encierra la mayor parte de los afectados.

Esta diferencia resalta más en las mujeres, que con particularidad están espuestas durante el ejercicio de sus órganos genitales; y como un comprobante, vamos á copiar el siguiente cuadro de Marini.

De 100 pelagrosos resultaron:

	HOMBRES.	MUJERES.
Antes de 10 años	51	49
— de 11 á 20	51	49
— de 21 á 30	32	68
— de 31 á 40	43	57
— de 41 á 50	59	41
— de 51 á 60	71	29
— de 61 á 70	80	20
— de 71 á 80	75	25

De estas cifras se deduce, que si los dos sexos se prestan igualmente á contraer la afeccion hasta los 20 años, este equilibrio desaparece desde dicha época hasta los 30, en cuyo tiempo es tres veces mayor esta disposicion en el femenino, así como cuatro mayor en el masculino desde los 60 á los 70.

Sexo. Si bien nadie pone en duda que la pelagra blande sus mortíferas armas en el uno y en el otro sexo, los historiadores están divididos sobre en cuál de ellos es más frecuente su invasion.

Segun las observaciones de D. Higinio del Campo, las mujeres representan en Astúrias una inmensa mayoría; y segun las del Sr. Perrote, en Castilla la Vieja están en la proporcion de 6 á 1 con los hombres. De los 174 casos del Sr. Lario, 78 recayeron en hombres, y 96 en mujeres

De los 40 que recogió M. Landouzy, 17 [eran hombres y 23 mujeres. De los 75 de M. Gintrac, 52 eran hombres, y 23 mujeres. De los 1.357 que dice Calderini haber ingresado en el hospital de Milan desde 1843 á 1846, 611 eran hombres, y 746 mujeres. De los 1.512 que segun Verga entraron en el mismo asilo en 1856 y 1857, pertenecian al sexo masculino 856, y al femenino 656. De los 980 que la Comision piamontesa de 1847 recogió en las diferentes provincias de su país, 412 pertenecian al masculino, y 568 al femenino; y finalmente, Albera, dice, que de 100, la encontró en 12 varones, y en 88 hembras.

Concini y Moris han visto la afeccion más frecuentemente en los hombres que en las mujeres. Sartogo, Soler y Odoardi han observado lo contrario en Venecia, y el mismo resultado refieren haber obtenido Roussel en sus escursiones, y Gazailhan en las Landas.

Nosotros tenemos ocasion de ver la realidad de ambos estremos varias veces todos los años. En los pueblos de ambas Castillas, en que por lo general las mujeres salen mucho más al campo en tiempo de la escarda y de la recoleccion, es el sexo femenino el principalmente afectado; al paso que en Aragon lo es el masculino, único encargado de los trabajos rurales de alguna considera-

cion. Lo propio que en nuestro país acontece en los demás.

Gazailhan, Fonzago, Soler y Albera han comprendido tambien que los países en que la dolencia predomina en las mujeres, son aquellos en que estas comparten los trabajos campestres con los hombres, débiles como son y menos capaces de resistir una vida tan esforzada.

Temperamentos y constitucion. A escepcion del señor Martí, que considera más espuesto al sanguíneo-nervioso, é inmune al linfático, quizá no haya otro punto en que más acordes se encuentren los italianos, como los franceses y españoles, que en reputar susceptibles de la afeccion á todos los temperamentos y constituciones, si bien dando la preferencia al linfático y á las naturalezas débiles. Nosotros hemos notado que las mujeres linfáticas y aquellos hombres morenos, delgados, de tinte amarillento y poco comedores, son más los predispuestos, así como tambien las naturalezas empobrecidas, y que lo son tanto menos, cuánto más marcado es el temperamento sanguíneo.

Género de vida. En Astúrias, dice el señor del Campo que la pelagra es peculiar y privativa de la clase agricultora, y en todas partes se nota que se ceba en ella con más frecuencia la enfermedad. Esto, no obstante, se deja ver tambien en todos los oficios y profesiones, si los sugetos se alimentan mal. Aunque somos los primeros en afirmar, con casi todos los que han escrito de este asunto, que es patrimonio de la miseria, hemos tenido ocasion de observarla en 15 personas (una de ellas sacerdote), escelentemente acomodadas, pero identificadas con la clase más miserable en cuanto á la insuficiente alimentacion. Son, pues, una escepcion de la regla las bien acomodadas, como es moneda corriente en el estado actual de esta cuestion.

De los 174 casos observados por el Sr. Lario, 73 eran jornaleros del campo; 57, labradores, y 44, industriales.

El Sr. del Campo y M. Roussel (1) no han visto pela-

(2) *Obra cit.*; p. 451.

groso alguno entre los mendígos; y el segundo considera este hecho como bien observado, lo mismo en España que en Francia é Italia. Nosotros, que todas las semanas vemos llegar á nuestra puerta varios pordioseros que, al aproximar la mano para recibir el mendrugo, nos ofrecen en el dorso de sus metacarpos la descamacion pelagrosa primitiva, el eritema ó la cicatriz pelagrosa, presentando además la vacilacion en el andar y aun las caidas repentinas, mal podremos poner el visto bueno á tal afirmacion. Es muy frecuente, pues, la pelagra, entre los que imploran la caridad pública en nuestro país; si bien el eritema no toma en lo general las dimensiones del de los trabajadores del campo, porque los mendigos se esponen menos que ellos á la accion de los rayos solares.

Causas morales. Los señores del Campo y Lario las dan una gran importancia, y el señor Martí las reputa como al mayor móvil de los casos más graves, de los que terminan más frecuentemente por un delirio alto y furioso

Los *Anales médico-psicológicos* reprodugeron, en el cuaderno de Noviembre de 1863, cuatro casos de pelagra ocasionada por el miedo, que anteriormente habian visto la luz pública en la *Gaceta médica italiana*, y fueron observados por Torresini y comunicados á Benvenisti.

Se hallan tan íntimamente mezcladas las causas físicas con las morales, que es muy difícil poder separar la accion de las unas de la de las otras. Efectivamente, pocas veces dejan de asociarse la miseria y sus consecuencias, lo propio que una vida escesivamente trabajosa, y una pasion de ánimo deprimente.

Fonzago y Nardi exageraron su importancia, imputando la gran propagacion que la enfermedad tuvo á fines del último siglo y principio del presente, á los cambios políticos y guerras que al mismo tiempo acontecieron, sin haber tenido presente que tales trastornos afectaron principalmente á los habitantes de las ciudades, que son precisamente los más respetados por la afeccion.

¿Debemos contar la viudez entre este órden de causas? Strambio refiere un caso en sentido afirmativo, y lo mismo hacen algunos escritores. Sin embargo, preciso es no

desconocer que tal estado no ejerce accion alguna, sino en cuanto suele acarrear la disminucion de los bienes de fortuna y consecutivamente una alimentacion insuficiente.

Estado especial de la mujer. Nada, que sepamos, se habia dicho del estado de embarazo, lactancia y clorosis, como agentes pelagrogénicos, hasta Strambio. Este célebre italiano dió al primero y á la última una exagerada importancia, que necesitaba para sostener sus opiniones que reputan como la principal causa la mala alimentacion; aunque por sí sola no bastaba, si no que necesitaban el concurso de varias. El respeto á la autoridad, más bien que una severa observacion, debió motivar que posteriormente se repetiera lo mismo, aun por escritores dotados del mejor criterio.

Nosotros, no solamente no hemos notado que la pelagra haya sido más comun durante la gestacion y la clorosis, sino que hemos visto ostensiblemente que ha sido mucho más rara; así como no podemos menos de convenir en que la lactancia y la época menstrual favorecen mucho la aparicion y progresos del mal.

Enfermedades. Strambio fué tambien el primero en llamar la atencion sobre el poder predisponente de las intermitentes, raquitis, convalecencia de las fiebres largas y flujos disentéricos, al cual podemos añadir con M. Roussel el de las enfermedades graves, estados caquécticos y pérdidas de sangre. M. Roussel adiciona este cuadro con la tísis pulmonal, sin que podamos descubrir el motivo suficiente que haya podido tener, tratándose de una afeccion tan poco frecuente entre las personas que con particularidad se vén afectadas de la pelagra.

Todo lo que directa ó indirectamente pueda debilitar el organismo, merece una especial mencion, y en particular los purgantes, las sangrías y demás medios espoliativos. Es tan conocida esta verdad, que nos sorprende que Strambio, impugnando á Videmar, haya sostenido que los purgantes y sangrías no son motivos de aparicion de la enfermedad que nos ocupa.

Nosotros, con Lussana, M. Roussel y la Comision piamontesa de 1847, hemos visto repetidas veces aparecer

y agravarse la afeccion por las sangrías que habia sido preciso practicar en el curso de enfermedades agudas, lo mismo que á consecuencia de las grandes hemorragias. Cuando la doctrina fisiológica imperaba en el campo de la medicina; cuando se interpretaba mal la naturaleza de los vértigos y de la cefalalgia; cuando se tenian por comunes las irritaciones gastro-intestinales, y cuando aun no se conocia el pauperismo de la sangre, ¿quién no vió agravarse la dolencia, sobreviniendo el delirio ó subiendo de punto si ya existia, exasperándose la diarrea y apareciendo la parálisis, por efecto de las evacuaciones sanguíneas?

Ya que de pérdidas del organismo estamos tratando, permítasenos echar una mirada sobre las escesívas pérdidas seminales á que tanta importancia dió Benvenisti. Estamos muy lejos de negar su gran influencia depresiva sobre los órganos en general y sobre el sistema nervioso en particular; pero afortunadamente su destructora accion se deja ver pocas veces, porque la pubertad retrasada de los pelagrosos, su escasa alimentacion, su dura cama (cuando la tienen), sus escasas horas de reposo, su escesivo trabajo, su atrasada civilizacion, y su educacion religiosa favorecen poco los deseos venéreos.

La idea de que la enagenacion mental es una de las causas de la pelagra no data de las observaciones de Cazanave (hijo) de 1865, ni de las de Baillarger de 1847: su orígen se remonta á una epoca muy anterior en Italia, si bien no habia merecido tratarse en sério hasta las publicaciones de M. Billod en estos últimos años.

Este celebre alienista elevó su pensamiento á la Academia de Ciencias de París en forma de desafío científico, para cuya comprobacion proponia la reunion de seis médicos acostumbrados ó familiarizados con la enfermedad, de los cuales dos serian españoles, uno de Astúrias y otro aragonés, dos de Lombardía y otros dos del departamento de las Landas. La mitad de estos deberian ser nombrados por el mismo, y la otra mitad por los que sostenian una opinion contraria á la suya. Esta comision deberia reunirse en el asilo de Sainte-Gemmes, de su direccion, en la

primavera, y permanecer allí todo el tiempo que juzgara necesario para estudiar la dolencia y estender la correspondiente consulta.

Desde luego M. Billod se sometia al juicio de la comision, cualquiera que fuese, y se obligaba ante el público á pagar de su cuenta todos los gastos de viaje y hospedaje de sus comprofesores, fundando además un premio de cinco mil francos, que deberia ser adjudicado por la Sociedad médica de los hospitales, si un solo punto de su programa era contrariado por el juicio de los concurrentes.

Por el contrario, si el dictámen de la reunion le era favorable, sus adversarios en doctrina deberian obligarse á satisfacer todos los gastos y el mismo premio, que seria adjudicado por la Sociedad médico-psicológica. Hé aquí ahora la opinion de M. Billod (1), consignada en estas once proposiciones.

«1.ª ¿Hay en el asilo de Sainte-Gemmes una afeccion que tenga todos los caracteres de la pelagra?

»2.ª En caso afirmativo, ¿ataca esclusivamente esta afeccion á los enajenados, perdonando á los empleados que no lo son?

»3.ª ¿Los habitantes, así del comun en que está la isla, cuya poblacion es de 1.700 individuos, como de todo el canton que cuenta con 22.000, no gozan, por lo que toca á esta afeccion, de una perfecta inmunidad? La comision podrá asegurarse por sí misma de los habitantes del comun de Sainte-Gemmes, y consultar con los médicos, cuya atencion sobre este punto se ha despertado hace nueve años, sobre lo que toca á los habitantes de todo el canton.

»4.ª Entre las condiciones higiénicas de los habitantes del comun y del canton por un lado, y las de los enagenados por otro, ¿hay otras diferencias que las que se derivan del estado mental y nervioso en que estos se encuentran?

»5.ª A mayor abundamiento, ¿entre las condiciones higiénicas de los enagenados y de los empleados del estable-

(1) *Traite de la pellagre*, p. 612.

cimiento, que respiran un mismo aire, comen el mismo pan y se acuestan bajo un mismo techo, hay otra diferencia, que pueda esplicar la inmunidad de estos últimos, sino la que procede del estado mental de los primeros?

»6.ª De la inmunidad que gozan los empleados del asilo y los habitantes del comun y del canton ¿no resulta que la causa que engendra la pelagra, no produciendo los mismos efectos en otras personas, es la sola condicion que los diferencia, á saber, la enageuacion mental, que debe ejercer una influencia al menos predisponente?

»7.ª Entre los enagenados que han presentado ó presentan síntomas de la afeccion de que se trata, ¿no hay algunos cuya locura, siendo consecutiva á la epilepsia, no ha podido por solo eso, dimanar de la pelagra, como lo ha hecho notar con gran fuerza de lógica el doctor M. Pain en una reciente publicacion á propósito de algunos de sus enfermos de Clermont (Oise)?

»8.ª La anterioridad posible de una pelagra desconocida que provenga de una locura, ¿es más admisible para los enagenados que han venido á ser pelagrosos, que para los otros? ¿Por qué si se admite para los unos, no seria fundado admitirla para los otros, al mismo tiempo que autorizado el concluir que todos los enajenados son tales á consecuencia de la pelagra?

»9.ª De las pruebas relativas á las cuestiones que preceden, como de los informes más rigurosos, tanto cerca de los parientes de los enagenados, como de los médicos que los han asistido, informes seguidos con el mayor cuidado por espacio de diez años, y cuyos resultados están consignados á la cabecera de los pacientes, ¿no resulta la prueba rigurosa de la anterioridad de la enagenacion mental á la de la enfermedad de que se trata, en la mayor parte de los enagenados que son atacados, por no decir en todos?

»La Comision apreciará, si para sostener la opinion contraria, es permitido prevalerse, ya de la incompetencia de los pacientes para apreciar el eritema, ya de la insuficiencia de los médicos para diagnosticar la enfermedad; y si esta última hipótesis es admisible, por ejemplo, con

respecto á los médicos que más que otros han fijado su atencion sobre una dolencia, cuyos principales tipos se observan hace muchos años en un asilo situado á sus puertas.

»Por una visita á los hospitales de Angers, y por un informe á que la mayor parte de los médicos del departamento se prestarán con gusto, podrá conveneerse la Comision de la inmunidad, ó poco menos, por no decir absolutamente completa, de todo el país fuera del asilo, como dentro de él, esceptuando el personal de los enagenados.

»10. La existencia simultánea del eritema propio de que se trata, y de algunas otras afecciones cutáneas parasitarias ó de otra especie, en el mismo establecimiento, al permitir compararlas y distinguirlas, ¿no escluye por solo eso la posibilidad de confundirlas?

»11. Al referir los hechos sometidos á su apreciacion, hace muchos años, en los eritemas de las estremidades que nadie habia señalado aun en tales condiciones; en las diarreas caquécticas que se presentan en el último período de las formas depresivas de la locura, demencia, parálisis general, estupidez y lipomania, el doctor Tardieu ¿no ha espresado una opinion tanto más justa, cuánto que los mismos eritemas de las estremidades y las diarreas caquécticas se confunden con las que son propias de la verdadera pelagra?»

M. Billod concluye al fin de su libro, que nadie ha recogido el guante, sin embargo de que su reto se publicó en los principales periódicos de medicina.

Como en España no hubo quien tomara la pluma en pró ni en contra, nadie aceptó ni rehusó el desafío. Pero nosotros, en nombre de la medicina pátria, y de los médicos de Aragon en particular, aprovechamos la ocasion para admitir la invitacion que del estranjero se hacia á los españoles sobre concurrir á esclarecer con sus luces este aun oscuro punto de la ciencia. Y como D. Robustiano Torres fuera quien en *La España Médica* de 1863, página 755, dió el aviso y la voz de alerta, vamos á copiar

parte de la contestacion que pocos dias despues dimos á luz en el mismo periódico.

«Ha pensado muy bien, decíamos, el infatigable y erudito señor Torres, cuando ha esperado que los médicos españoles, que en estos últimos tiempos hemos tomado parte en la discusion sobre la pelagra, no habiamos de mostrarnos indiferentes en la cuestion que el director de dementes de Sainte-Gemmes ha presentado en la Academia de Ciencias de París. Los de Aragon especialmente, en cuyo nombre me tomo la libertad de escribir, en virtud de las muchas cartas de varios de los mismos que á ello me escitan, no rehusarán su asistencia á una reunion en que se trate de ventilar cualquier asunto científico; siempre que esto tenga lugar con las debidas formalidades.

»Por mi parte, estoy íntimamente convencido de que son muy numerosos los profesores españoles, que pondrian más alto de lo que muchos estranjeros suponen equivocamente, el pabellon de su nacion, y de que de la discusion entre personas doctas no podria menos de salir la ilustracion que más ó menos directamente deberia conducir al conocimiento de la verdad. Soy, pues, adicto á esta clase de entrevistas, que no han contribuido sino á enriquecer y aclarar la historia de tan rebelde padecimiento.

»El camino que propone M. Billod, no me parece el más acertado para llegar á una solucion satisfactoria. En mi sentir, debian dirigir las corporaciones médicas una escitacion á sus respectivos gobiernos, para que nombrasen los individuos de su país que deberian formar parte de la comision; y un terrible cargo seria para aquellos, interesados como deben estar por la salud de sus pueblos, sino dieran el carácter de ley á las conclusiones higiénicas que de aquella emanaran.

»Si esto fuera de todo punto inasequible, por lo menos deberia tener lugar el concurso por recomendacion y designacion de la Academia de medicina de cada córte, á fin de que sus deliberaciones tuvieran mayor importancia ante la ciencia, ante el público y ante los gobernantes.

»Juzgo de tanta entidad este asunto para nuestra na-

eion, cuanto que imputaria al gobierno como una falta imperdonable el cruzarse de brazos ante un enemigo que siega en flor lo mejor de nuestras manos productoras. Y no se alegue, como escusa de su inaccion, que está poco de su parte para precaver este elemento de destruccion, ni la suposicion de que este se limite á pocas provincias. No tengo necesidad de repetir lo mucho que el primero puede y debe hacer, como he consignado ya otra vez en *La España Médica*, sino para esterminarlo, lo que juzgo de todo punto imposible, para disminuir sus estragos y delinear los estensos límites, mucho mayores de lo que equivocadamente se supone, dentro de los que pone el segundo en accion su mortífera influencia.

»Si el pensamiento de M. Billod no muere en proyecto, y en él se introducen las mejoras que las circunstancias reclaman, bien puede confiarse en que los españoles ocuparán su puesto en la reunion, bien ajenos á toda pasion y con abnegacion bastante para afiliarse en las filas de sus adversarios en doctrina, siempre que se les demuestre que allí radica la verdad; pero con la firme resolucion tambien de defender, y no avandonar sus ideas, mientras como ahora sean las más investidas del carácter de certidumbre.

»Cuáles son las causas de la pelagra? ¿Hay alguna necesaria *sine qua non*? ¿Cuáles son los medios más oportunos para eludirlas ó atenuarlas? ¿Cuál es el sitio de la enfermedad? ¿Cuál su naturaleza? ¿Cuál su terapeútica más acertada? Hé aquí algunos de los puntos de que la Comision deberia ocuparse.

»Si la locura ha ocasionado ó no la pelagra á los enfermos de M. Billod, es asunto que no puede resolverse con esperanza de acierto, sino despues de haberlos estudiado detenidamente y recogido un gran número de datos. Suponiendo que en la actualidad sean pelagrosos, ¿lo eran ya antes de penetrar en el asilo que les cobija? El médico de Sainte-Gemmes contesta negativamente, y en su apoyo aduce el testimonio de los parientes y profesores que asistieron anteriormente á sus clientes.

»Sin que yo trate de prejuzgar la cuestion, bien po-

dria objetarse con que tales testigos han podido desconocer la dolencia, como la desconocen en la mayor parte de los países profesores de buen criterio y justamente acreditados. El dia en que su conocimiento se generalice entre los hijos de Esculapio, se la observará con tanta frecuencia, pero con mucha mayor mortandad, como lo más vulgar de las enfermedades crónicas en todas las provincias en que se hallen muchos individuos que se alimenten insuficientemente, y especialmente si abusan del vino y sus preparados.

»Casi todos los paises en que hasta ahora se ha estudiado la enfermedad en cuestion, son esencialmente agrícolas, y por tanto sus habitantes se esponen frecuentemente á la accion de los rayos solares, que egercen una imprescindible influencia, por más que alguna vez se hable de síntomas cutáneos sin ella, en la aparicion de la dermatose que en una mayoría de casos abre la escena sintomática. Por esta razon, la locura, que en estos enfermos no es sino una de las manifestaciones de la dolencia, es casi siempre consecutiva al eritema, sin que pueda yo ofrecer más que un caso escepcional, acaecido en un sugeto calificado ya de pelagroso por los demás síntomas, de entre más de dos mil pacientes de esta clase, y muchos de estos, como debe suponerse, dementes.

»Algunas veces no pasan así las cosas. La dermatose falta en los individuos que hace mucho tiempo que no se esponen á la accion del sol, y aunque en pocas ocasiones, en los que directa y habitualmente reciben su influencia; no siendo raro que en algunos casos sea tan leve y fugaz el eritema, que no deje vestigios ó pase desapercibido. En todas estas circunstancias, no reflejando luz alguna los síntomas cutáneos, que son los que más caracterizan la dolencia, es imprescindible que se han de presentar serias dificultades para el diagnóstico, cuando los nerviosos y los del tubo digestivo no se agrupen en gran número, al profesor poco habituado á examinar esta clase de enfermos; resultando la posibilidad de no considerar pelagrosos á muchos que en realidad lo sean. ¿Es esto aplicable á los clientes de M. Billod antes de su llegada á Sainte-Gemmes?

»Esta es la principal causa por qué la pelagra pasa desapercibida en los grandes centros de poblacion, y un poderoso motivo para que á la reunion concurran profesores que á sus buenos conocimientos teóricos reunan una larga práctica en este ramo de la pelagra.

»Muchos son los que en España están dotados de estas condiciones. Aun limitándonos á las provincias de Asturias y Aragon, allí están, entre otros muy aptos, del Campo y Roel, especialmente el primero, por lo bien que conoce el idioma francés; y aquí Eximeno, de Hijar, si su edad octogenaria no le es un obstáculo, que ya en 1820 dió pruebas de conocer á fondo ambos terrenos, y otros muchos que podrian sustituirle.

»El recuerdo de M. Billod para con los médicos españoles no les dispensa el más pequeño favor, sino la más merecida justicia, cuando se trata de la primera de las enfermedades diatésicas. ¿No fué un español el primero que la conoció y describió? No ha sostenido el señor del Campo, en una escelente monografía su hipótesis basada en la temperatura de la saugre? ¿No es tambien pensamiento de otro español (1), otra hipótesis, que es la que mejor esplica los hechos hasta ahora conocidos, fundada en la disminucion de glóbulos, y especialmente de fibrina y albúmina de este fluido, efecto de una alimentacion insuficientemente azoada? ¿No ha sido un español el primero que ha dado la noticia de tal disminucion y del antagonismo que escluye la pelagra de la gota, lo que es un comprobante más de esta idea? ¿No se ha contribuido en España, tanto más ó que en Francia, á estirpar el error de los verdetistas? ¿No ha enriquecido su terapéutica el señor Escolar?

»Sí, pues, todo esto es una verdad, como no puede negarse, lo mismo que mucho que podria añadir sino temiera ser molesto, y traspasar los estrechos límites de un periódico, ninguna nacion reune más justos títulos

---

(1) Esta persona es la nuestra! Entonces no conociamos los escritos de Lussana y Frua que aparecieron antes que el nuestro, aunque es probablé que concibiéramos la idea antes que estos italianos.

que España, para tener representacion en la reunion que proyecta el director del asilo de Sainte-Gemmes.»

Entonces era esto lo único que de los trabajos de M. Billod habíamos leido. No así en la actualidad, que tenemos á la vista su libro sobre la pelagra, en el cual la considera como una combinacion facticia ó como una reunion de síntomas hecha por los patologistas, más bien que por la naturaleza. La entidad patológica, dice, designada con el nombre de pelagra, no es, como se ha creido hasta hoy, una enfermedad caracterizada por síntomas cutáneos, nerviosos y del tubo digestivo, sino un estado ó una disposicion del cuerpo que predispone á enfermedades de la piel, del tubo digestivo y del sistema nervioso. En cuanto enfermedad de la piel, la pelagra, añade, se resume en un efecto de insolacion sobre el cuerpo debilitado en determinadas condiciones.

Segun esta injustificada hipótesis y la de M. Brunnet, que se le parece mucho, los síntomas cutáneos, digestivos y nerviosos pueden presentarse solos ó bien agrupados de dos en dos ó de tres en tres, pero sin conocer un lazo interno que los una, viniéndose así á negar la entidad morbosa denominada *pelagra*.

Las principales razones que alega para negar que estos tres órdenes de síntomas constituyan una enfermedad, son la irregularidad en su aparicion y la falta de fijeza en sus períodos, no menos que la de una lesion fija de un órgano despues de la muerte.

Llevadas las cosas á este terreno, nada más sencillo que oponerle la consideracion de que en la fiebre tifoidea existen lesiones funcionales del sistema nervioso y de los aparatos circulatorio y digestivo, sin que entre ellas haya un enlace más intimo que entre los síntomas de la pelagra. Además, sobre que sin embargo de ser la primera una enfermedad aguda, y no estar perfectamente delineados sus periodos, no tiene una lesion fija en órgano alguno, si se ha de dar crédito á los que no han encontrado algunas veces la dotienenteritis, ni sus síntomas son todos de una aparicion tan necesaria, que no puedan dejar de presentarse algunos. Efectivamente, porque no aparezcan ó se ma-

nifiesten en una época desacostumbrada la sequedad de la lengua, la diarréa, las hemorrágias, las manchas lenticulares, las escaras, las parótidas etc. ¿hemos de negar su entidad patológica, permaneciendo los demás síntomas que le den la fisonomía? De qué los principales del cólera morbo radiquen en el sistema nervioso y en el tubo digestivo; de que algunas veces falten los calambres la sed ó los vómitos; de que otras empiece la enfermedad por el segundo periodo; de que en varias no pase del mismo, ya porque se curen, ya porque en su curso mueran los enfermos; de que sobrevenga ó no la fiebre en la reaccion, y de que la autópsia no descubra lesion alguna fija en ningun órgano, ¿ha habido uno solo que deje de considerarle como una entidad morbosa?

La pelagra se halla, pues, en circunstancias tan abonadas como el cólera, digan lo que quieran MM. Billod y Brunnet, y mucho más que la fiebre tifoidea. En efecto, ella recorre casi siempre sus tres períodos, y está caracterizada principalmente, en el primero por la dermatose; en el segundo, por la paraplegia, y en el tercero, por la caquexia; aparte el valor diagnóstico de otros síntomas que no aparecen con la propia regularidad. Y en cuanto á las lesiones de la sangre, ¿se ha probado que en un solo caso falte la disminucion de los principios nitrogenados?

Para ser consecuente con sus ideas no ha podido menos de quitar M. Billod toda particularidad á los síntomas, asimilándolos á los de las dolencias más comunes. Este modo de ver el fondo de la enfermedad y el órden inverso con que aparece la enagenacion, previenen el ánimo contra su pelagra, ó sea, aun contra toda variedad de la misma. Esto autoriza á preguntar, por más que M Landouzy diga que de *visu* puede contestar afirmativamente: ¿es la pelagra lo que M. Billod ha visto en sus enagenados?

Caquexia de los enagenados. Cuando la enagenacion mental ha llegado á una época avanzada de su marcha crónica, los enfermos enflaquecen y se debilitan; aparecen el edema y una diarrea rebelde; las porciones de piel es-

puestas al sol se convierten en sitio de un eritema, seguido de descamacion; las manchas escorbúticas y la sequedad de la piel no tardan en dejarse ver: algunas veces el tegumento se cubre de vesículas, pápulas y escamas; la cara suele llenarse de chapas de pitiriasis; Billod ha ya visto dos veces la púrpura bien generalizada, otras dos la psoriasis difusa y alguna las ampollas del pénfigo; el Dr. Payen ha llamado la atencion sobre la hipertrofia de las uñas, y M. Ferrus sobre los tumores sanguíneos del pabellon de la oreja; en fin, la ictiosis y la erisipela desempeñan frecuentemente un interesante papel. Esta última, sobre todo, llega á presentarse algunas veces bajo la forma epidémica, y M. Billod refiere que en el asilo de su direccion hay casi siempre algun caso.

Por poco que se medite, se verá que este estado ofrece sus puntos de contacto y de separacion con la pelagra. Refiriéndonos al eritema, que es el que más resalta entre los primeros, y máxime segun Billod, que le concede no ya la descamacion, sino una variedad de matices, desde el rojo claro hasta el negruzco, aunque su sitio y la época de su advenimiento son comunes con los de la pelagra, nadie que sepamos ha dicho que haya sido seguida de *cicatriz pelagrosa*, que indudablemente es uno de los signos de mayor valor diagnóstico en esta. En la pelagra es el fenómeno morboso que más la caracteriza en el primer período, así como tampoco carece de importancia el que tienda á desaparecer, cuanto más avance la dolencia. Todo lo contrario acontece en la caquexia en cuestion. Si bien no puede negarse que es algunas veces en esta el síntoma que abre la escena, y que adopta una marcha intermitente, lo primero sucede en el menor número de casos; pues sobre que es infinitamente menos frecuente que en la pelagra, en la mayor parte de los individuos sobreviene al fin de la enfermedad; esto es, cuando el de la pelagra ha desaparecido. Para concluir, no omitiremos que la intermitencia es segura en esta, al paso que insegura en aquella, ni que casi siempre antecede á la locura en la pelagra, al paso que le sucede siempre en la caquexia.

Ya hemos dicho que algunos llaman *paralítico* al se-

gundo período de la pelagra, por la constancia con que se nota la debilidad de las estremidades inferiores. Pues bien, este síntoma de tanta importancia es poco marcado, ó falta en la caquexia de los enagenados. Los vértigos, las caidas involuntarias sin pérdida del conocimiento, y la debilidad especial de la vista, tampoco tienen lugar en esta última afeccion.

La diarréa es el síntoma que menos caracteres diferenciales ofrece en sí, á pesar de que en la caquexia de los enagenados suele ir asociada de una gran sed. Los síntomas bucales, como el aumento de saliva, las aftas y rubicundez de la boca y faringe, aparecen en la pelagra durante la primera mitad de su curso, y en la segunda en a caquexia. Y finalmente, aquella es esencialmente intermitente al principio y remitente despues, al paso que esta es casi siempre contínua.

Como no hemos llegado aun á la página en que resolveremos la causa eficiente de la pelagra, nos abstenemos de entrar en el campo de la etiología, que nos presentaria mayor número de datos para fundar más y más nuestro diagnóstico diferencial.

Ahora bien, vista la analogía que hasta cierto punto ofrece la pelagra con la caquexiade que se trata, ¿padecian esta última los enagenados de M. Billod? Para Roussel y la Comision de la Academia de Ciencias de Paris no eran pelagrosos, y para M. Tardieu los hechos del director del asilo de Sainte-Gemmes se refieren á los eritemas y diarreas caquécticas del último período de las formas depresivas de la locura, parálisis y estupidez lipemaniaca.

No obstante el respeto que se merecen las autoridades que acabamos de citar, estamos muy distantes de considerar sentenciado el litigio. No perdemos de vista que los que así se espresan pertenecen al sistema *zeista*, ni tampoco que los enfermos en cuestion no hacen uso alguno de mazi; por cuyos motivos los primeros los verian con gusto eliminados de la comunion de los pelagrosos. Nosotros, que estamos libres de la pasion que infunde el espíritu de sistema, y que en èn esta cuestion podríamos fallar con imparcialidad, no seremos de los que afirmemos que los

numerosos casos que M. Billod refiere en su libro de 1865, dejen de ofrecer alguna duda, ni mucho menos de los que desconozcan que son tratados con demasiada severidad por M. Roussel y sus adictos en doctrina. Antes que esponerse á errar, es lo más prudente encerrarse dentro de la duda filosófica, hasta que nuevos datos reflejen mayor luz, ó hasta que la reunion que M. Billod proyectó pueda llegar á ser una realizacion y dar un fallo que seria decisivo.

CAPITULO VI.

Sigue la etiología de la pelagra.—Contagio.—Herencia.—Sol.—Geografía y diferentes circunstancias de las localidades.—Aguas potables, malos vestidos y suciedad de los mismos y de las habitaciones.—Abuso del vino y aguardiente.—Ningun dato etiológico debe deducirse de las hipótesis sobre la naturaleza de la enfermedad sostenidas en otro tiempo.

Contagio. La idea de que la pelagra se comunica de una persona enferma á otra sana es muy antigua. Uno de sus principales sostenedores fué Titius en 1792. *Suspicio,* decia, *veneni cujusdam contagiosi.* Videmar fué otro de los que se afiliaron en este partido, que despues debia ser reforzado por Hameau, quien pensó que la especie bovina la trasmitia al género humano por su contacto durante el invierno. No faltaron otros que pensaron del mismo modo, pues que la supusieron emanada de la lepra y de la sífilis; ni quienes, como J. Frank, fundaran su opinion en que no pudiendo imputarse á causas especiales de localidad, y viendo su escesiva propagacion, era preciso apelar á ese medio de trasmision.

Zechinelli admitia un principio contagioso particular, porque suponia de naturaleza pelagrosa ciertas erupciones en niños reciennacidos de madres afectas de la misma dolencia; y Botto sostuvo con calor en 1846, en uno de los Congresos de Italia, sus opiniones en el propio sentido.

La admision del contagio pasó como un relámpago entre los médicos del Sudoeste de Francia, sin que haya quedado vestigio alguno de su tránsito; y en España,

nadie que sepamos, lo ha sostenido. Solamente el Sr. Mart dice que lo sospecha.

En oposicion á este escaso número de pelagristas, podriamos citar otro muy subido, que en todos tiempos han sostenido lo contrario; y entre ellos contariamos casi á todos los que en España han tratado de este asunto, á Frapolli, Zanetti, Odoardi, Gherardini, Soler, Strambio, Sartogo, Facheris, Marzari, Lussana, Frua, Roussel y Landouzy.

Buniva se inoculó el humor de las fisuras de la piel, la saliva y la sangre de varios enfermos, y lo mismo hizo con varias personas, sin haber obtenido resultado alguno. Rolandis se inoculó asímismo el pus sanioso y fétido de algunas úlceras, y no advirtió más que algunas pústulas benignas en el sitío de la inoculacion.

Nosotros hemos repetido los esperimentos de Buniva, sin que tampoco hayamos obtenido el menor efecto.

En la actualidad, nadie sostiene ya el contagio; porque á la par que se ha ido estendiendo la zona en que se conocia la enfermedad, se ha ido observando el contacto de criados y de maridos ó mujeres pelagrosos con sus amos y sus consortes, que han quedado inmunes toda su vida. Los hechos sin número por este estilo, que la sociedad nos ofrece todos los dias; la carencia de todo caso de contagio comprobado, y la consideracion de que si se trasmitiera la afeccion por este medio, habrian sido y serian mucho más devastadores sus estragos, hacen que carezca actualmente de sectarios la suposicion del médico de Wittemberg.

Herencia. Esta es una de las cuestiones más trascendentales, porque afecta sobremanera á las familias al tratarse de ciertos enlaces matrimoniales, y sobre la cual se ha exagerado muchísimo más de lo que una sana observacion permite. Parece que no llamó la atencion de los primeros observadores, si se atiende al silencio que guardan, Casal en España; Frapolli, Zanetti, Soler y Aldalli en Italia; y Hameau, Verdous y Darthés en Francia.

Odoardi parece ser el primero que la admitió; al cual siguió bien pronto Albera, exagerando los hechos hasta

su tiempo recogidos, y fundando en ella su sistema etiológico. Las observaciones de Strambio tomaron un vuelo tan estenso, que llegaron á convencer de ello á muchos de sus comprofesores contemporáneos, apoyándose en estas tres, para él realidades: 1.ª Que la mayor parte de pelagrosos nacen de padres que tambien lo son: 2.ª Que los hijos de estos son invadidos preferentemente de la pelagra, hasta en una edad tierna. 3.ª Que cuando se encuentra un pelagroso en una familia, si se examinan bien los antecedentes, es raro que no se hallen algunos colaterales ó descendientes afectos tambien de la misma enfermedad.

Probado ya suficientemente que la enfermedad no es contagiosa, el buen talento de Strambio le facilitó el medio de llevar á los ánimos la conviccion de su cualidad hereditaria, valiéndose de la circunstancia de ser invadidos unos sugetos que se encontraban al parecer en las mismas condiciones esteriores que otros que eran respetados. Pues qué, replicaremos nosotros, ¿se resumen en esta todas las causas predisponentes? Por lo demás, el médico italiano admitia que la afeccion no siempre era hereditaria, sino que en muchos casos se adquiria, y esta es tambien la opinion de M. Roussel.

Lussana, teniendo en cuenta sus trabajos y los de Frua, decia en 1859 que de los casos observados en el hospital de Milan por espacio de cierto tiempo, más de una tercera parte reconocian el carácter hereditario, y Sacchi escribia á la Comision piamontesa en 1847, que más bien se nace pelagroso que se hace.

M. Boudin, analizando las observaciones de Calderini, formuló el siguiente cuadro, con relacion á la proporcion en que se encuentran los hijos y padres pelagrosos.

ESTADO DE LOS PADRES.	MATRIMONIOS.	NIÑOS PELAGROSOS. VARONES.	HEMBRAS.
Ambos pelagrosos......	96	116	106
Solo el padre pelagroso..	160	64	49
Solo la madre pelagrosa	175	30	38
Los dos sanos, con muchos hijos pelagrosos.	43	59	53
Los dos sanos con un hijo pelagroso........	185	80	105
Total..............	659	349	351

Resumiendo en 100 el número de matrimonios que han tenido hijos pelagrosos, resulta, segun M. Boudin, que en 15 casos estaban afectos de la enfermedad los 2 cónyuges; en 24, solo el padre; en 27 solo la madre; en 16, ambos estaban sanos, aunque tuvieron muchos hijos pelagrosos; y en 18 los dos se hallaban sanos tambien y tenian un solo hijo enfermo. En segundo lugar se desprende: 1.° Que cuando los dos consortes han estado enfermos, los hijos pelagrosos, han pertenecido, poco más ó menos, lo mismo al uno que al otro sexo: 2.° Cuando el padre ha sido solo el que ha padecido la enfermedad, esta ha sido más frecuente en los hijos varones: 3.° Cuando la madre ha sido sola la pelagrosa, las hijas han participado de su dolencia en mayor escala.

M. Landouzy no se olvida de advertir, en su monografía sobre la pelagra esporádica, que las observaciones de Calderini son á la pelagra, lo que las de Baillarger á la locura: á saber, que la trasmision tiene más veces lugar por la madre que por el padre; y más veces de la madre á las hijas y del padre á los hijos, que viceversa. Despues de citar que Marchand ha visto una línea de cinco generaciones pelagrosas sin interrupcion, y de afirmar que la influencia hereditaria es muy manifiesta, reconoce, en cuanto á la pelagra endémica que hasta ahora son poco numerosos los hechos para fallar en lo que dice relacion con la esporádica.

Los médicos españoles no se han ocupado menos de

este asunto que los de allende nuestras fronteras. D. Luis Marti, D. José Martinez, D. Fausto Martinez y D. Ildefonso Martinez, miran la pelagra como hereditaria. El Sr. Lojo y Batalla refiere que de sus 64 casos, en 10 fué trasmitida la enfermedad de madre á hija; y el Sr. Lario dice que la mayor parte de sus enfermos contaba con alguno entre sus ascendientes. D. Florencio Perrote considera tambien la dolencia bajo un aspecto hereditario, pero admitiendo un gérmen como el del cáncer y el de las escrófulas; y el escritor, que ha superado á todos, aun al mismo Dr. Sacchi, en hacer sobresalir la cualidad de que se trata, fué el asturiano Sr. del Valle en sus contestaciones á las proposiciones de la Academia de medicina de París en 1848. Tan subidos y exagerados son los colores de su cuadro, que merecen copiarse en parte y ser tratados en párrafo separado.

«Es de rigurosa y constante observacion, dice, contestando á la octava cuestion, que la dermatosis pelagrosa solo se comunica ó trasmite por la generacion; es altamente hereditaria y nada contagiosa. Es tan cierto esto, que no se presenta un solo caso, un solo afectado, cuyo padre ó madre, ó alguno de sus abuelos paternos ó maternos, no haya padecido más ó menos de la pelagra. Tan evidente, tan comun, tan generalizada se halla ya esta verdad, que nadie quiere enlazarse, no digo con un pelagroso ó pelagrosa, sino sospechoso que sea, á no ser el que se halla afectado del mismo vicio, algun miserable ó alguno que ignore los antecedentes de las familias.»

Despues de reseñar el caso bien caracterizado de un sugeto de 19 años, cuyos padres estaban sanos, pero cuya abuela materna habia sido pelagrosa, sin que lo fueran sus muchos hijos y nietos, esclama en otro lugar: «Puede asegurarse, que lo único que se sabe de positivo, que entre las pocas verdades que se conocen, en lo poco que se sabe acerca de la pelagra, ocupan en primer lugar las siguientes: su única y esclusiva trasmision por la generacion: su herencia, su carácter nada contagioso.»

En el polo opuesto al señor del Valle formábamos

nosotros hace poco tiempo, al lado del italiano Gherardini, que fué quien negó primero la influencia hereditaria, apoyándonos en que, siendo la causa eficiente de la pelagra la alimentacion insuficientemente animalizada; en que siendo los pobres los que se ven forzosamente sometidos á este régimen alimenticio, por carecer de recursos pecuniarios para comer lo que más cuesta, que son las carnes, y en que, heredándose la pobreza siempre con mayor seguridad que los mayorazgos y los millones, lo que en realidad se trasmitia de padres á hijos, no era esta ó la otra disposicion del organismo para contraer la dolencia, sino más bien la causa determinante de ella. Que de un padre pelagroso resultaban varios hijos y nietos que tambien lo eran, se nos objetaba. ¿Qué más lógico que así sucediera, contestábamos, puesto que las tres generaciones se hallaban en iguales circunstancias etiológicas? ¿Qué habia de resultar de las mismas causas sino los mismos efectos? ¿No era una supérflua apelacion la que se hacia á la herencia?

En la actualidad hemos recogido unas mil observaciones más que en la época á que nos referimos, y ellas nos han hecho modificar algun tanto nuestra opinion. De algunas de ellas hemos aprendido, ¿por qué no confesarlo con franqueza?, que hay algunas familias, muy pocas, que necesitan una causa eficiente menos enérgica que otras para contraer la dolencia, lo cual supone en aquellas cierto grado de predisposicion hereditaria. ¡Esto no obsta para que sigamos aprovechando las anteriores razones, para oponernos enérgicamente á los que, como el Sr. del Valle, le dan una importancia exagerada. Si nuestra opinion no fuera bastante fundada, ¿por qué ninguno que come bastante carne para reparar las partes de su organismo es pelagroso, aunque descienda de cien generaciones que lo sean?

Mucho celebrariamos que el Sr. del Valle se hubiera inclinado del lado de la verdad, tanto como nosotros. Sus errores fueron victoriosamente combatidos en el mismo año, por el muy erudito médico asturiano, don Higinio del Campo, de Pola de Siero, cuya opinion sobre

lo que en su provincia habia observado vamos á trascribir con tanto mas placer, cuanto que lo tenemos como una autoridad en medicina, y nadie podrá negar con justicia que lo es en el campo de esta discusion.

«Se ha dado mucha importancia, nos dice, al sello hereditario como condicion predisponente á padecer esta enfermedad (la pelagra). En mi concepto es un error. En mis historias hay más de la mitad que no recuerdan tener parentela pelagrosa; y aun en los descendientes de pelagrosos hay muchos que saltan varios grados de parentesco, sin que los intermedios la hayan padecido. Hay padres pelagrosos que han tenido sanos todos sus hijos, algunos que han tenido alguno atacado; abuelos que tuvieron algun nieto, y sobrinos que recuerdan que tuvieron algun tio que murió de este mal. ¿Pero á qué cansarnos? Si la pelagra se trasmitiera por herencia, ¿esta enfermedad no habria ascendido en la escala social por enlace de los hijos de pelagrosos con otros de personas sanas de más elevada posicion? ¿No habrá acontecido esto? Pues ¿por qué la pelagra huye de las ciudades, no ataca á personas acomodadas y hace sus estragos entre los proletarios ó más bien entre los agricultores?»

Nosotros no solamente dejamos de conformarnos con la afirmacion del Sr. del Valle sobre que no se dá caso alguno que no descienda de línea pelagrosa; no solamente admitimos las observaciones del Sr. del Campo quien sostiene que en más de la mitad no se ha podido comprobar tal descendencia, sino que en cualquier tiempo nos comprometemos á mostrar un centenar al menos; esto es, cuatro quintas partes, en que, si algun recuerdo hay, es el de no haber tenido pariente alguno afecto de tal enfermedad.

Si por cualidad hereditaria se entiende la trasmision de la enfermedad en toda su desenvoltura, como los casos de reciennacidos de Zecchinelli, que Roussel, entre otros historiadores, cree que pertenecian al herpes flictenoides; si por tal se ha de considerar la trasmision de un gérmen, como el de la sífilis, que mediando causas abonadas ha de tener un desarrollo fatal, desde luego negamos que la

pelagra deba colocarse entre las diferentes enfermedades de esa categoría. Pero si por tal se ha de considerar aquella semejanza anátomo-fisiológica, y por tanto patológica, que algunas veces los hijos reciben de los padres, á la manera que se parecen las plantas de una misma familia, como los diferentes individuos de una parentela; si se admite que esta semejanza en la estructura y funciones de los órganos los asimila tambien en sus disposiciones á padecer del mismo modo, desde luego nos afiliamos en el bando de los partidarios de la herencia, no sin repetir antes, que le concedemos muy escasa importancia en el órden de la etiología.

Sol. Al describir los síntomas, hemos dicho que la enfermedad empieza y por lo general se exacerba en los meses de Febrero y Marzo en los climas templados, y en los de Abril y Mayo, en los frios, sucediendo lo propio, aunque pocas veces, en la entrada del otoño. Así mismo, hemos probado que sin la accion directa de este astro no hay eritema ni descamacion pelagrosa primitiva, y con Strambio, que sin estos síntomas y sin la influencia inmediata de aquel, puede padecerse la enfermedad, toda vez que la dermatose no es más que una de sus manifestaciones. Esto sentado, obra el sol de dos maneras: ya indirectamente, mientras permanece en los signos del zodiaco *piscis*, *aries*, *tauro*, y *géminis* y algunas veces en *libra*, esto es, constituyendo las estaciones, y entonces es altamente predisponente, ya por su accion directa sobre las partes que habitualmente van al descubierto, y aquí representa el papel de una causa ocasional, no de la dolencia, sino de dos de sus síntomas. De tal modo se ha sancionado esto por la observacion, y tan al alcance de todos, que no merece los honores de una detenida esplanacion. ¿Cómo obra en el segundo caso? He aquí un punto más cuestionable.

M. Billod opina que en la primavera es la piel muy susceptible, por haber estado privada del sol en el invierno, y que por lo mismo es sorprendida por sus rayos. Si estos, dice, no motivan el eritema en verano, á pesar de su mayor energía, consiste en que el tegumento ha

ido acostumbrándose paulatinamente á su influencia durante aquella, y en que el paso del invierno á la misma es más brusco que el de esta al verano. El alienista de Sainte-Gemmes se funda tambien en que al entrar la primavera se preservan menos las manos de la accion del sol que en el verano; y nosotros objetamos á los que opinan como él, que precisamente nadie de entre los trabajadores del campo, que son los que principalmente padecen la enfermedad en cuestion, las lleva cubiertas en esta estacion ni aun en medio de los calores de la recoleccion, que es cuando más necesitan de su desnudez para consagrarse de lleno al trabajo, y entonces es precisamente cuando el eritema desaparece.

No puede concederse más valor á lo de la mayor susceptibilidad de la piel en primavera, ni á lo del paso más brusco del invierno á la misma que de esta al verano. Algunos años hemos observado todo lo contrario, sin que los casos de la pelagra hayan cambiado nada su marcha y aspecto. ¿Será que la predisposicion es mayor en la primavera? Indudablemente, toda vez que los síntomas del tubo digestivo y del sistema nervioso, que no reconocen como causa ocasional la accion directa de los rayos de este planeta, aparecen y se exacerban durante ella.

M. Bouchard, aprovechando algunos datos de M. Charcot, esplica este fenómeno por medio de una teoría basada en la accion de los rayos químicos del sol, que compara á la de la chispa eléctrica sobre la piel. Las observaciones á que se refieren son las siguientes.

Estando reunidos dos químicos distinguidos con objeto de hacer algunos esperimentos sobre la fusion de ciertas sustancias por la pila de Bunssen de 120 elementos, se colocaron á medio metro de los polos durante veinte minutos que duró la operacion, y á los dos dias llevaban en la cara un eritema de color de púrpura con dolor y tension.

M. Foucault, uniendo unas á otras varias máquinas de Ruhmkorff, llegó á obtener chispas más enérgicas; pero de una luz menos intensa que la de una lámpara de es-

maltador, que le ocasionaron, sin embargo, dolor de cabeza y un eritema doloroso de la cara.

Despretz sufrió la misma alteracion en el rostro, inmediatamente despues de haber operado con una pila de Bunssen de 600 elementos.

Ahora viene la deduccion de Bouchard. Estos accidentes, dice, tienen la mayor analogía con la insolacion. ¿A qué son debidos? ¿A los rayos calóricos? Ninguno de los esperimentadores ha sido atormentado por el calor. ¿A los huminosos? En el caso de M. Foucault la luz era bien poco intensa. Luego ni unos ni otros los motivaron; luego es preciso apelar á un tercer órden de rayos: á los *rayos químicos*.

Dá este nombre á ciertos rayos que, segun su opinion, abundan en la luz eléctrica, son menos numerosos en la solar y más raros en la artificial; tienen la propiedad de descomponer los óxidos de oro y de plata, en cuyo hecho está basada la fotografía, así como el agua que tiene el cloro en disolucion, para formar ácido hidroclórico y ácido clórico; motivan la coloracion y la respiracion de las plantas; influyen manifiestamente sobre la respiracion de algunos animales de escala inferior, y aun sobre la secrecion hepática; son desviados por el prisma hácia la parte superior del espectro solar, hácia donde están los azules, y aun más arriba, de modo que aun en donde ya no hay luz, se encuentran en bastante cantidad para descomponer el nitrato de plata; y finalmente, á medida que se desciende en la escala cromática del espectro, en direccion al sitio de los rojos, son más raros, precisamente en donde son más numerosos los calóricos. De modo que estos dos órdenes de rayos ocupan los dos polos opuestos: el violado los químicos, y el rojo los caló-ricos.

M. Charcot no titubea en imputar el eritema á los rayos químicos; y esta opinion esplanó M. Perroud á la Sociedad de Ciencias de Lyon, adicionando las observaciones de aquel con la de que, á pesar del vivo calor á que se esponen los cocineros, los que andan en las fraguas y los fabricantes de vidrio, que no tiene comparacion

con el del sol de Marzo y Abril, no esperimentan este síntoma, como debiera suceder si fuera debido á la influencia de la temperatura.

En un dia caloroso de Agosto, á las 11 de la mañana, se entregó M. Bouchard á diferentes séries de esperimentos para indagar la accion fisiológica de los diferentes rayos del espectro. Sucesivamente recibió los de los distintos colores sobre una lente, en cuyo foco colocó el dorso de su mano por igual espacio de tiempo, y hé aqui el resultado.

Los rojos no produjeron efecto alguno; los amarillos motivaron un ligero escozor; los verdes, una ligera rubicundez; los azules, un escozor con rubicundez, y los violados, una flictena.

Mientras los rojos, que son los más pobres en rayos químicos y más abundantes en caloricos, segun su opinion, no dieron resultado alguno, los violados, que se encuentran en circunstancias opuestas, produjeron el efecto fisiológico más intenso. Los diferentes colores que median entre estos dos estremos produjeron una irritacion de la piel proporcionada al grado que ocupan en la escala del espectro.

De otra série de esperimentos resultó que los rayos violados necesitaron un tiempo como 12 para producir la rubicundez con levantamiento de la epidermis; los azulez como 15 para la rubicundez con escozor: los amarillos como 17 para la rubicundez, y los rojos como 20, para el mismo efecto. Segun á primera vista se advierte, los violados fueron los que necesitaron menos tiempo para motivar el efecto más intenso, y al contrario los rojos. Esto equivale á decir, que aquellos que más abundaban en rayos químicos y menos en caloricos, fueron más influyentes, y menos, los que contenian más de estos últimos y no tantos de los primeros. Para probar mejor esta proposicion, hizo pasar la luz solar á través de una cascada, capaz de interceptar el paso á los rayos caloricos y no á los químicos. Condensada la luz á beneficio de una lente, el resultado fué igual á los anteriores.

De aquí concluye que los rayos caloricos nada contri-

buyen á la produccion del eritema, cuyo accidente es motivado tan solo por los químicos; que este fenómeno no es otra cosa que una insolacion, cuando se trata de la pelagra, y que los rayos químicos del sol son los únicos que lo motivan.

M. Perroud ha tratado de esplicar la frecuencia del eritema en la primavera por medio de esta teoría, apoyado en que los rayos químicos del sol no están en proporcion con los luminosos ni con los calóricos. En efecto, dice, la mágen fotográfica, que es debida únicamente á los químicos, se produce mucho más rápidamente por la mañana que en medio del dia; antes á las 7 de la misma, que á las 5 de la tarde; antes á las 8, que á las 4, y antes á las nueve que á las 3. Asimismo, supone que los rayos solares de primavera abundan más en químicos que en calóricos, y que á los primeros es debido el síntoma de que se trata.

Ahora bien, replicamos nosotros. Los adictos á esta teoría ninguna prueba dan de que los rayos químicos sean más abundantes en los solares de primavera que en los de verano, que no sea una suposicion. Si de suposiciones se trata, nada más natural que suponer que, ya que en el espectro se hallan en razon inversa los químicos con los calóricos, y ya que cuando más se escasean estos en los solares es en el invierno, en esta estacion debian abundar más que en ninguna aquellos, y por tanto en ella debia manifestarse y exasperarse la dermatose en cuestion. ¿Sucede esto? La observacion de todos los años y de todos los paises dá la respuesta más negativa en nuestro nombre.

No quiere esto decir que la teoría de MM. Bouchard y Perroud deje de ser ingeniosa, y que no se deba considerar como punto de partida para ulteriores estudios, así teóricos como prácticos; pero en la actualidad, no puede menos de acogerse con cierta reserva, hasta que posteriores y más numerosas observaciones y esperimentos autoricen para juzgar de su suerte.

Concluimos, pues, que tampoco tiene más datos en su favor aquella opinion de que la pelagra predispone

al eritema, no disponiendo la piel tornándola más susceptible, sino imprimiendo un sello en la epidermis, en virtud del cual dá más fácil paso esta á los rayos químicos del sol para ser absorbidos por el dermis, y que lo único positivo que sabemos en el estado actual de la ciencia, es que dicho síntoma es motivado por el sol de primavera, prévia cierta disposicion interior

Geografia y *diferentes circunstancias de las localidades.* A pesar de lo mucho que en estos tiempos últimos se ha escrito y de los diversos puntos en que la existencia de la enfermedad se ha comprobado nuevamente, es muy difícil trazar hoy los limites fijos dentro de los cuales hace esta sus estragos. Por lo que se refiere á nuestra Península, ya lo demostró Casal en Astúrias, y el Padre Feijóo se lo anunció en una carta en 1740 en Galicia, no habiendo dejado, en fin, duda alguna de esto el Sr. Lojo en 1859.

El Sr. Enriquez la dió á conocer en la provincia de Zamora, cerca de Portugal, y el Sr. Eximeno en el bajo Aragon y en el partido judicial de Morella, provincia de Castellon de la Plana. Lo mismo hicieron el Sr. Mendez Alvaro en la provincia de Cuenca, y el Sr. Perrote en la de Burgos.

Desde el año 1859 en adelante hemos dado nosotros á luz varios trabajos, probando que en este país despliega su mortífera accion quizá en mayor número de personas que en ninguno de los que se la estudia, y el Sr. Lario nos ha secundado en lo referente á algunos pueblos del partido judicial de la Calamocha, provincia de Teruel. Los señores del Campo, del Valle, Marti, Martinez y otros se han esforzado tambien en llevar á los ánimos la misma conviccion con referencia á su respectivo pais.

Seria supérfluo y prolijo detenerse á probar su existencia en Francia y en Italia. Bastante manifiesta se halla, tanto en los departamentos de la Gironda, de las Landas, de los Altos y Bajos pirineos, de los Pirineos Orientales, del Alto Garona y otros, como en París y en Reims, segun las observaciones de Hameau, Marchand, Gazailhan, Costallat,

Roussel, Landouzy, Gintrac y otros; pudiéndose afirmar lo propio con relacion á los ya mencionados médicos italianos, respecto á Lombardía, Venecia, Piamonte y otras provincias de aquel reino.

A pesar de que varios trabajos sobre la pelagra fueron inmediatamente traducidos en Alemania, como el de Zanetti en Nuremberg en 1778 y el de Gherardini en 1782, pocos son los casos observados en aquella parte de Europa. Careno hizo mencion de 3 en Viena en 1794; Stark de 2, y Brandis y Gmelin de algunos aislados en Vesftalia. Es raro que contando los alemanes con las obras originales de Jansen, Vander-Henvelle, Titius, Frank, Schlegel, Stofella y otras, no se hayan connaturalizado más con este estudio práctico.

El profesor Sigmund, de Viena, trasmitió á M. Bouchard algunos apuntes en que manifestaba que esta afeccion se padece en Hungria, en los llanos contíguos al Danubio, que son inundados en sus desbordamientos, ya endémica ya esporádicamente; no omitiendo que es la misma enfermedad que tuvo ocasion de observar en los Estados de Venecia, con la diferencia de que en Italia es más frecuente.

Los boletines de la Academia de Medicina de París, tomo segundo, página 9, y despues el periodico *La Union médicale*, se ocuparon del fruto recogido por el doctor Caillat en 1847 en los Principados danubianos, que vamos á estractar.

Aun cuando se introdujo allí el maiz, dice, desde mitad del siglo XVII, y no obstante haber constituido bien pronto la base de la alimentacion de casi todas las clases de la sociedad, es la pelagra desconocida. Caillat visitó las ciudades y grân numero de pueblos de la Alta y de la Baja Valaquia; interrogó á los habitantes; consultó con los médicos, uno de los cuales, Trach, habia observado esta enfermedad en la campaña de Italia, y sin embargo no pudo ver ni recoger un solo caso. Ya que en aquel país no se pasa el maiz por el horno a fin de evitar la formacion del hongo parásito, atribuye la inmunidad de que gozaban aquellos habitantes, no obstante el largo tiempo que venian

haciendo uso del maiz, á su perfecta madurez. Al tiempo de regresar á Francia en la conviccion de que aquellas regiones estaban libres de la afeccion, y estando en Buchares asistiendo á la hija de una princesa, hácia el fin de 1847, recibió de esta la noticia de que en Michaileni y otros puntos de Moldavia se padecia una enfermedad nueva, con el nombre de *lepra epidémica*, que tenia los carácteres siguientes: rubicudez con hinchazon de manos y pies; más tarde, formacion de escamas gruesas; en fin, diarrea, hidropesía y delirio que terminaba muy á menudo por la muerte.

Cuando M Bouchard publicó su obra en París en 1862, no tenia noticia de otro trabajo que hubiera visto la luz pública sobre este asunto. Ignoraba sin duda que cuatro años antes sostuvo Theodori en Berlin, una tésis inaugural, en 9 de Setiembre de 1858, en la cual demostró la existencia de la espresada afeccion en Moldavia, apoyándose no solamente en sus propias observaciones, sino en las de su padre, que habia sido médico superior y director de un hospital desde 1846 hasta 1858, y en las de otros.

Segun Theodori, la enfermedad se presenta en varios puntos de la provincia, así en terrenos montañosos como en los que no lo son, y es idéntica á la de España, á la de Francia y á la de Italia. Opina que el maiz se introdujo en la Moldo-Valaquia, no á mitad del siglo XVII, como cree Caillat, sino en 1710 por el príncipe Nicolás Maurocordato, y que la pelagra no apareció hasta la conclusion de la guerra con los turcos, esto es, hasta 1829; habiendo sido el médico Bærensprung el primero que escribió sobre el asunto, cuyo trabajo, por haber sido redactado en aleman, no ha adquirido la debida publicidad.

En los números 2 y 3 del periódico de medicina que se publicaba en Buchares (1) con la denominacion de *Monitor médico*, apareció un trabajo de Felix con el epígrafe: «Notas sobre algunos casos de pelagra observados en el distrito de Muscel.» Empieza el autor por decir

(1) Ignoramos si en la actualidad se publica todavía.

que la literatura médica abunda en casos observados en España, Italia y Francia; pero que no conoce observacion alguna recogida en Rumania. Ni aun la tésis de Theodori habia podido adquirir Desde 1859 hasta 1861, que dirigió el distrito sanitario mencionado, tuvo ocasion de estudiar 71 pelagrosos, cuya descripcion hace, y no puede menos de reconocerse que lo son en efecto

Despues de ocuparse de la descripcion de la dolencia, de las circunstancias de sus pacientes y de que el distrito de Muscel encierra de 80 á 90 entre 80.000 almas, concluye que, segun Lebert y otros, la causa es el esclusivo uso del maiz como alimento, no por sus entófitos, segun su opinion, sino por la pérdida de su sustancia alible que estos determinan.

No está tan bien probada la existencia de la enfermedad fuera de los límites ya trazados. Sin embargo, la ciencia cuenta algunos historiadores, entre ellos Botto, que refieren haberla encontrado en Grecia. El Dr. Lachéze (1) asegura haberla visto en Polonia á consecuencia de la carestía de 1846, bajo la forma endémica. Brown, inspector general del servicio de los enagenados de Escocia, escribió el 14 de Diciembre de 1860 á M. Billod sobre la afeccion de la piel, que calificaba «de una especie de pelagra», que en una visita á las partes más retiradas de la isla habia observado en dos idiotas pertenecientes á una misma familia. La enfermedad endémica descrita por Pruner-Bey en Egipto, es muy probablemente la pelagra, segun Gmelin, y quizá puede calificarse de lo mismo otra que reina en Persia. M. Bucherie, que residió cierto tiempo en Africa, la halló en los alrededores de Constantina, en el valle de Bu-Mezug, segun refiere en su tésis de la pelagra y de la eficacia de los baños en su tratamiento (2). Este mismo observador asegura tambien que Abeille la observó en algunas tribus árabes en 1851. Miltenberger vió un caso en Argelia, en Blidah. Hameau cuenta que vió

---

(1) *Revista médica*; Marzo de 1846. Carta del Dr. Lachéze á Pius.
(2) Strasburgo, 1858.

asimismo en el hospital de Burdeos un soldado pelagroso que regresaba del mismo punto; y vamos á concluir por último, mencionando la enfermedad de los cipayos, sobre la que los médicos ingleses de la India han llamado la atencion designándola con el nombre de *Burning of The feet*, que quiere decir *quemadura de los pies*. Entre este padecimiento, que conforme los referidos profesores se debe al uso del arroz averiado, y la pelagra, hay grande analogía, segun Hurst, que es uno de los profesores que más á fondo la han estudiado. Por lo mismo que en el estado actual de la cuestion no puede menos de ocurrir alguna duda respecto á si todos estos casos son ó no de verdadera pelagra, no es fácil empresa la de trazar sus justos límites geográficos. Pero si se atiende á que los que más visos de serlo ofrecen son los del Egipto y los de la Argelia, no fuera desacertado fijarlos entre el trópico de cáncer y los 50° de latitud Norte por un lado, y entre la Galicia y la Moldo-Valaquia inclusive por otro.

Aun concretándonos á los de la pelagra endémica bien demostrada, no es posible circunscribirla al espacio comprendido entre los 42° y 46° de la misma latitud, como lo hizo M. Tardieu en su informe sobre las comunicaciones de M. Costallar, presentado al Comité consultivo de higiene pública. Nadie deberá negar con justicia que nuestros enfermos son unos verdaderos pelagrosos (1), ni que su enfermedad es endémica, si así puede llamarse, toda vez que el número de los invadidos se halla en la proporcion de uno por ochenta ó ciento con relacion á los sanos. Pues bien, este país, es decir, la area en que hemos recogido nuestras observaciones, está entre los 40° y 42°.

El hombre es naturalmente filósofo, é instintivamente propende á elevarse en busca de la razon de causalidad de los fenómenos que dan pábulo á su imaginacion. Observada la pelagra en Astúrias y desconocida aun en lo restante del mundo, se dijo, «es especial de esta localidad, luego en alguna especialidad de ella debemos buscar su etiolo-

(1) Hé aquí otra vez justificado el motivo que hemos tenido para describír la pelagra en estas provincias.

gía,» y lo propio que Casal con el clima húmedo y la alimentacion escasa de Astúrias hizo Thouvenel con el aire de Lombardía, cargado de vapor de agua en oposicion al seco y frio de los Alpes mezclado con el primero, y con la alimentacion de maiz. Por mucho tiempo no reinó más lógica que esta: *post hoc, ergo propter hoc*

Dalla Bona dió una gran importancia al aire húmedo del valle del Pó, abundante en aguas; y en oposicion á su dictámen del Hipócrates asturiano, podemos citar el de Leon Marchand; que atribuyó la enfermedad de las Landas á la sequedad estremada.

Soler, que divide la pelagra en seca y húmeda, cree que los lugares altos y secos predisponen á la primera, y los bajos y húmedos á la segunda; y el Sr. Lario ha visto más frecuentemente la afeccion en localidades altas y bien ventiladas.

El Sr. del Campo la considera efecto de una sobre carga de calórico en la sangre, procedente de la combina cion del oxígeno inspirado con el carbono de este líquido, y dá una gran importancia al sol de primavera de Astúrias, y al rocío de las plantas que baña las manos y los pies de los escardadores Si esto fuera cierto, los principalmente invadidos serian los bien alimentados, porque hacen mayor uso de alimentos respiratorios, y la enfermedad apareceria con frecuencia en el verano, en cuya estacion, robando menos calórico los cuerpos esteriores, es más elevada la temperatura de la sangre, precisamente lo contrario de lo que acontece. Cuando su autor publicó esta ingeniosa teoría, que fué en 1848, era todavía jóven, y á pesar de su gran talento, que nadie puede disputarle, no habia tenido tiempo bastante para analizar con detenimiento, en el preclaro crisol de su inteligencia, los diferentes datos etiológicos que hoy poseemos. Mucho confiamos en que los 19 años trascurridos desde entonces le habrán hecho modificar su dictámen, tanto más, cuanto que le consideramos como uno de los que con mayor acierto se han ocupado de esta enfermedad.

Spessa la atribuyó en 1832 á las emanaciones amoniacales de las estercoleras, á pesar de haber sido combati-

da ventajosamente esta opinion á principios de este siglo por Facheris, y por Gerardini antes. Albera, Soler y Sartogo se fijaron mucho tambien en estos focos de infeccion, no menos que en las chozas miserables, húmedas y mal cubiertas, y en las inmundicias en que suelen vivir estos desgraciados.

No creemos necesario detenernos á refutar ninguna de estas opiniones. Ellas se combaten mútuamente, mucho mejor que nosotros las combatiriamos, como dos fuerzas opuestas é iguales se descomponen por sí mismas. Efectivamente, nosotros hemos visto la pelagra en las sierras de Teruel, Cuenca y Molina de Aragon, que son frias, montuosas, elevadas y lluviosas. La hemos visto en las grandes llanuras de los Campos de Romanos y de Bello, que son despobladas de monte, arenosas, frias, secas y estériles. La hemos visto en las del Campo de Gomara que reunen estas circunstancias, pero cuyo suelo es arcilloso. La estamos viendo en las bajas, templadas, abundantes en aguas y fertiles riveras del Jalon y del Giloca, y por fin, la hemos observado, lo mismo en pueblos de buenos que de malos edificios, en limpios que en sucios, ya de la mejor, ya de la peor higiene, y en todas condiciones locales.

El Sr. Perrote corrobora nuestras conviciones en estos términos. «Las condiciones topográficas, dice (1), no ejercen influencia alguna especial sobre la pelagra: lo mismo reina en las Landas de Burdeos que en el Milanesado, en las montañas de Asturias que en las mesetas de Castilla; y aquí mismo la observo yo en pueblos que ocupan una alta llanura, cuyo suelo es de aluvion, y que carecen de aguas, y en otros situados en un hondo valle de suelo arcilloso y surcado de arroyos.»

Boério y Moris dicen que en el Piamonte se padece lo mismo en terrenos áridos y secos que en los húmedos; y tambien Strambio la observó lo mismo en los altos que en los bajos, en los húmedos que en los secos, y en los de aires puros que en los de vaporosos.

(1) Siglo Médico de 17 de Julio de 1859.

Lussana en su última obra, impugnando las opiniones de Bonomi y Spongia, refiere que en un viaje geológico que hizo por diferentes paises en que se padece, la encontró en toda clase de terrenos.

Sette, de los Estados de Venecia, escribia á Fonzago que habia recorrido las orillas del mar, los terrenos arenosos, los pantanosos, los arcillosos, los pobres y los ricos, y que en todos la habia hallado; si bien no tan frecuente ni grave en los de arcilla, por su fertilidad y el mejor alimento que proporcionan á sus habitantes, consistente especialmente en pescados y otros productos animales.

M. Roussel opina tambien que las localidades, los terrenos y la atmósfera nada influyen en el desarrollo de la dolencia de que se trata.

La misma aplicacion que de la topografía, debe hacerse de la geografía Así como Casal y Thouvenel dieron una importancia exagerada al clima húmedo de Asturias y al vaporoso de Lombardia, se quiso encerrar la afeccion dentro del círculo de hierro que delinea estas provincias, concediendo cierta accion predisponente al grado de latitud y longitud en que están situadas. Y asi como la naturaleza quiso mostrar al hombre la pequeñez de sus conocimientos descorriendo el velo que cubria las opuestas circunstancias de las diferentes localidades en que se padece, le plugo tambien dejarla ver en diferentes departamentos de Francia, en Galicia, en la provincia de Zamora, en las dos Castillas, en Aragon, en el Reino de Valencia, en casi toda Italia, en Hungria, en la Moldo-Valaquia, y muy probablemente en Viena, en Polonia, en Egipto, en Argelia y aun en Persia. Si los conocimientos sobre esta enfermedad siguen estendiéndose como hasta aqui, es de esperar que en todos los paises en que se cultiva la verdadera medicina se diga pronto: *aqui tambien hay pelagra.* ¿Qué sera entonces de esta causa predisponente? Lo que hay ya hoy motivo de que sea: lo mismo que es de la topografía; su eliminacion del cuadro de la etiología.

Aguas potables; *vestidos andrajosos* y *suciedad de los*

mismos y de las habitaciones. A pesar de que ocupan aquellas al parecer la misma situacion etiológica que la atmósfera y las poblaciones, casi no ha habido quien las haya mirado como influyentes en la produccion de la pelagra. En efecto, esta se padece lo mismo en aquellos pueblos que las beben de rio, que en los que las gastan de fuente y pozo; lo propio cuando son cristalinas, que cuando contienen sustancias en suspension. El terreno de donde proceden tampoco tiene participacion alguna: igualmente hay pelagrosos en aquellas localidades donde manan del agalisieno, que en las que les dá orígen el hemilsieno, el izemieno ó el de alubion, y otro tanto acontece cualesquiera que sean la calidad y cantidad de sustancias que acarreen en disolucion.

No ha habido tanta uniformidad de pensamiento en lo que concierne á la mala ropa, asi de cama como de vestir, y á la suciedad de la misma y de las habitaciones. Estos agentes han tenido más partidarios, porque constituyendo aquellas una parte de las circunstancias que componen la miseria, estos lo son todos aquellos que se adhieren á la misma. Es cierto que la generalidad de pelagrosos se encuentran en estos casos; porque el que no tiene que comer, que es en lo que consiste la causa de que se trata, tiene menos para vestirse, ir aseado, dormir en buena cama y vivir en casa limpia. ¿Se quiere una prueba de que no merecen estas circunstancias colocarse ni aun entre las causas predisponentes? Vamos pues á darla, siquiera sea gráficamente.

Los pastores de este país, que comen de cuenta de sus amos, y especialmente los dedicados á la custodia del ganado lanar fino, están bien alimentados, duermen en las parideras envueltos en el sirle, participando de sus emanaciones, se mudan muy de tarde en tarde de su ropa, que por lo mismo está casi siempre estremadamente súcia y rota, mas sin embargo no hay que buscar la pelagra entre ellos. Lo mismo acontece en los criados intra-domésticos dedicados á la labranza, que por única cama tienen la pajera en los establos y no se desnudan para dormir. ¿Se desea la contra prueba? Héla, pues aqui:

Teniendo presentes estos heehos, que la observaeion de todos los dias nos presenta, hubiéramos eometido una imperdonable falta si en los consejos á nuestros clientes nó nos hubiéramos valido de ellos, ya que solamente marchando por esta senda es como pueden obtener lo más apetecible para el hombre: la salud. Al efeeto, ya no titubeamos en prescribir á todo aquel euyas eireunstaneias lo permiten que se ponga al servieio de eriado intra-doméstico, ya pastor, ya mozo de mulas, en easas dónde pueda alimentarse eon suficiente eantidad de earnes; y podemos asegurar que unos treinta que en el primer período y al prineipio del segundo lo verificaron, todos curaron no obstante haber eambiado una vida por otra más andrajosa y súeia. Ellos han constituido, pues, ¡triste confesion!, la mayoría inmensa de las euraeiones que en más de tres mil casos hemos alcanzado. Ahora ya puede juzgarse de los deleznables fundamentos en que se funda el valor dado á la disminucion de la traspiracion por el desaseo de la piel y por el enfriamiento que determinan la rotura y ligereza de los vestidos, por un lado, y la ninguna ó mala eama por otro. Ya podemos desestimar como agente pelagrogénieo la impureza de la sangre que se deeia resultante de la menor eliminaeion de varias sustaneias por la piel, que habiendo servido bastante tiempo para el juego de los órganos debian ser espulsadas por este emuntorio

Abuso del vino y *aguardiente.*—La falta de bienes de fortuna que aleanza á estos enfermos, no les permite adquirir en easi todos los paises la eantidad de vino que los trabajadores del campo necesitan para sostener la aetividad del organismo, y la depresion que motiva este defecto ha sido mirada como predisponente á la pelagra. Esta idea, sustentada por Jacobo Penada, ha eneontrado en todo tiempo un gran número de defensores. No puede efectivamente negarse que los que lo beben en regular cantidad necesitan menos alimentos que cuando no lo beben, eomo mejor que nadie conoee la gente del eampo; ya eonsista en que disuelva mejor ciertas sustaneias alibles, ya en que su escitaeion sobre el estómago lo haga reaecionar más bien sobre los alimentos, ya en que su estímulo gene-

ral facilite la asimilacion, ya finalmente, en que los que no lo usan beben mucha agua que aumenta algunas secreciones, y con ellas las pérdidas del organismo, ó en el con junto de todas estas razones.

El abuso es mucho más perjudical que la falta de uso, como ya conocieron el señor Eximeno, Nobili Santo y Martí, sobre lo cual tambien nosotros hemos llamado la atencion en la prensa periódica hace pocos años, sin que podamos conceder á M. Roussel que en tal aviso haya habido el menor grado de exageracion. Por el contrario, creemos que resta mucho que decir. Nadie quizá, entre los que hasta ahora se han ocupado de esta enfermedad, se encontrará en mejores circunstancias que nosotros para poder juzgar sobre este punto, teniendo á la vista, como tenemos, los dos estremos. En las entradas de las Castillas escasea la gente pobre este caldo, que en algunos puntos de Aragon bebe á pasto por su escesiva abundancia y baratura, y porque es el primer ramo de su cosecha En los partidos judiciales de Daroca, Ateca y Calatayud reciben los jornaleros dos cuartillos diarios como parte de su jornal, sin perjuicio de aumentar esta dósis con nuevas cantidades, ya de sus casas, ya de las de los amos, y ya bajando á las bodegas de sus amigos, lo cual es muy frecuente, de donde salen completamente saturados sin costarles un céntimo. Son tan bizarros los aragoneses, que, para llegarse á embriagar aquel que se lo proponga, no necesita sino frecuentar las casas ó puntos donde trabajan sus amigos, seguro de que se le ha de brindar con mayores cantidades de las que necesite.

Hemos hablado de embriaguez, más bien por dar una idea del estremo en que toca la facilidad de adquirir este líquido, que por ser una realidad en las localidades que lo producen. Tan connaturalizados están ya con él los consumidores, que rarísimas veces se vé un borracho, no obstante las escesivas cantidades que consumen. Sin exageracion alguna podemos decir, que la clase de trabajadores del campo, que es la principalmente castigada por la enfermedad, beben más que agua.

No pasan así las cosas en los pueblos limítrofes de estos tres reinos, en que la vid no se cultiva. En ellos, por lo mismo que no abunda tanto y no se hallan sus moradores tan acostumbrados á su accion, uno ó dos cuartillos bastan para hacerles perder el uso de la razon. Allí es donde en todo tiempo se encuentra un crecido número de borrachos; y nótese bien, tanto en unas como en otras localidades, el que lo bebe con exceso, necesita menor grado de causa eficiente para contraer la afeccion que el que lo usa con moderacion ó se abstiene de él. Es, pues, una de sus mayores causas predisponentes, y quizá la mejor demostrada, sin que pueda calificársela más que de tal, puesto que ningun borracho, cualquiera que sea la cantidad de vino que habitual ó contínuamente beba, llega á ser pelagroso si come la cantidad de carnes que se necesita para la reparacion del organismo. No hemos visto ni oido narrar un solo caso de excepcion.

Todo cuanto acabamos de decir del vino es enteramente aplicable al aguardiente, como podrá comprenderse, toda vez qué la accion de ambos es debida á un mismo principio. ¿Cómo obra el alcohol?

Aplicábase en otro tiempo este nombre, de orígen árabe, á todas las sustancias muy sutiles y muy evaporables: pero hoy se reserva á un líquido incoloro, que se obtiene por la fermentacion de las sustancias vejetales azucaradas, ó por la destilacion del vino que lo contiene ya formado.

No vamos á ocuparnos de su accion tópica, porque no es del caso, y sí de la que despliega cuando se administra por la via gástrica. Como esta administracion puede ser accidental ó bien habitual, de aquí la necesidad de dividir sus efectos en dos séries, que denominaremos *alcoholismo agudo* y *alcoholismo crónico*, ya que la diferencia entre sus síntomas no permita estudiarlas bajo un solo grupo

En su paso por la boca, faringe y exófago, determina una sensacion cáustica, que, segun Berzelius, es debida al robo de cierta cantidad de agua de las partes blandas, en virtud de la afinidad que con ella tiene. Llegado al estómago, ocasiona otra de calor, y pronto es absorbido y trasportado con la sangre á todas las partes de la economía.

Nadie desconoce que entonces es un escelente estimulante general, cuya accion se dirige principalmente al encéfalo y á la médula espinal. Tanto es así esto último, cuanto que Giacomini creyó tener bastantes motivos para colocarlo entre las sustancias que llamó ***hiperestenizantes espinales*** No puede ponerse en duda que en tales circunstancias es uno de los mejores difusivos.

Cuando se administra en mayor cantidad, sobrevienen despues de estos efectos otros contrarios. El aire espirado participa de su olor; á aquella primera alegría y grata escitacion general suceden la debilidad, el abatimiento, la depresion y confusion de las ideas, el delirio, las convulsiones, el sopor, la inmovilidad, un estado apoplético y todo el cuadro de la más completa embriaguez, que puede curarse en pocas horas, y tambien tener la terminacion más funesta. La irritacion del estómago y del cerebro, y mejor dicho del cerebelo, como quiere Flourens, sucede igualmente en los conejos y perros que se han sometido á la esperimentacion con esta sustancia, segun Fabre, Brodie y Giacomini.

Cuando se abusa mucho tiempo de él, siquiera sea á dósis insuficientes para producir la embriaguez, sus efectos son mucho más perjudiciales, y constituyen lo que Magnus Huss ha descrito con el nombre de *alcoholismo crónico*. La digestion es la primera que sufre entonces. Se pierde el apetito; la sed se aumenta; el individuo se hace más bebedor de dia en dia; las manos tiemblan; las fuerzas decaen; la lengua balbucéa, especialmente por las mañanas; se estingue el gusto; hay por las madrugadas náuseas y vómitos de sustancias acuosas ó ácidas; algunas veces sobreviene diarrea, ya disentérica ya lientérica, y cierto grado de irritacion gastro-intestinal que, segun Giacomini, acaba por una induracion escirrosa del hígado, por úlceras y callosidades de los intestinos, y por cálculos renales con disuria é iscuria. El sueño es agitado; sobrevienen calambres y hormigueo en las piernas, que poco á poco vá ganando todo el cuerpo hasta las manos; aparece la debilidad en los miembros inferiores, que bien pronto se hace estensiva á todas las partes; la sensibilidad se embota

tanto, que se pierde la facultad tactil; la retina siente menos la impresion de la luz y la pupila se dilata; aparecen las alucinaciones, los vértigos, la tristeza, el embrutecimiento, que es una de las lesiones más constantes de la inteligencia, la epilepsia, el delirio pacífico, el enflaquecimiento y se convulsiones; una sensacion dolorosa, no muy intensa las presenta asimismo en el epigástrio, y finalmente, el edema y la demencia vienen á poner fin á la vida Hé aquí lo que en este pais llaman *estar pasado de la bebida.*

Entre esta efigie que acabamos de fotografiar á grandes rasgos y la de la pelagra, hay muchos puntos de contacto que hicieron pensar á M. Roussel en la posibilidad de haber sido confundidas. Sin embargo, á pesar de que nosotros somos los primeros en confesar esto, *el deliriam tremens*, la falta de precision de los movimientos cuando las fuerzas decaen, y las alucinaciones que en el delírio del alcoholismo sufren los enfermos, lo propio que la falta de sintomas cutáneos y bucales, y la rareza de la diarrea en ellos, nos dispensan de hacer un diagnóstico diferencial entre ambas, del que resaltarian además otros rasgos de desemejanza. El alcohol ¿ha obrado astenizando, como asténicos son los fenómenos de la pelagra, ó únicamente estinguiendo el apetito y acarreando despues una alimentacion insuficiente? Aunque lo primero parece llamar más la atencion, no hay que perder de vista que los bebedores son poco comedores, ni que á menudo apetecen únicamente un pequeño trozo de bacalao salado ó una sardina rancia con el solo objeto *de hacer sed*, como ellos dicen.

Inclinámonos, pues, á los dos estremos, como nos parece demandan las reglas de la más sana lógica.

El alcoholismo crónico ocasiona algunas veces la depresion de la facultad viril, cuyo síntoma hemos referido haber observado tres veces al tratar de los de la pelagra, al mismo tiempo que nos hemos ocupado del hormigueo de las estremidades, que tambien puede ser motivado por aquel. A fin de alejar toda duda sobre si estas dos lesiones funcionales deben imputarse más bien al abuso del vino y aguardiente que á la pelagra, no podemos omitir

que la primera tuvo lugar dos veces en personas no aficionadas á Baco, y que la segunda, si bien apareció más frecuentemente en los borrachos, tambien se dejó sentir en algunos sugetos que no hacian ni aun uso de estas bebidas. En vista de tales datos nos creemos autorizados para considerarlas como una parte de los síntomas que lleva consigo la pelagra.

Naturaleza de la enfermedad. Poco ó ningun fruto etiológico puede estraerse de las muchas, absurdas ó insostenibles hipótesis que se han inventado en otro tiempo por imaginaciones fogosas para dar una idea de su causa próxima, cuyas hipótesis fuera ocioso detenerse hoy á impugnar sériamente. Desde Casal, que miró la pelagra como una lepra escorbútica, idea que aceptaron Dalla Bona, Henster, Sprengel y J. Frank, cuenta la ciencia muy variadas y encontradas opiniones, siendo las más notables las siguientes: Allioni la hacia consistir en un miasma miliar degenerado; Widemar, Jansen y Jacobo Penada en una forma de hipocondria; Zanetti en una acrimonia ácida, alcalina, amoniacal ó neutra; Frapolli en la retropulsion del humor traspirable, que molestaba á los enfermos, formando unas veces una acrimonia fria que ocasionaba el escorbuto, el temor, la tristeza y la diarrea, y otras una caliente que producia las erisipelas; Strambio, en un virus pelagroso; Fonzago en la atonia del estómago é intestinos; y Borda en una hiperestenia unas veces, y en una hipostenia otras.

Los sectarios de la escuela de Broussais la tuvieron, como es de suponer, por una gastro-enteritis, complicada alguna vez con una meningitis. El Sr. Alfaro la mira bajo el mismo aspecto inflamatorio, determina su sitio principal en el hígado, y hace depender sus principales síntomas de la flegmasia gastro intestinal, modificada por el clima, miseria, suciedad y afecciones morales. Ghidella no vé en esta enfermedad cosa otra que una mielitis. Leon Marchand, en medio de sus dudas, la cree una gastro-entero raquialgia, improbablemente motivada por una alteracion de la sangre, obstrucciones de las vísceras del abdómen, virus contagioso ó la lepra; y finalmente, Vay reputa sus fenóme-

nos como procedentes del esceso de electricidad en la piel por más que, como nosotros lo hemos esperimentado, el electrómetro ni el electróscopo den motivo alguno para sospecharlo.

De tal confusion y mezcla de ideas tan antitéticas, claro es que no puede resultar una imágen determinada para la etiología, aun cuando algunas fueran sostenibles hoy en el campo de una formal discusion.

CAPITULO VII.

Sigue la etiología de la pelagra.—Alimentos.—Carnes saladas.—Maiz.—El verdete no es el tósigo.—Diferentes opiniones en pró y en contra del maiz y del verdete.—La alimentacion es vária y esclusiva ó casi esclusivamente vegetal.—El uso de carnes en regular cantidad esclure la pelagra.

No habiendo hallado la causa determinante en los artículos que preceden, preciso es pasar en revista los diferentes alimentos de que los pelagrosos hacen un uso más frecuente; pues que prestando los elementos reparadores á la naturaleza, han de desempeñar un papel muy interesante en la composicion de los órganos, y consiguientemente en el buen ó mal ejercicio de las funciones.

Carnes saladas. Jacobo Penada vió en ellas y en la falta de vino una causa poderosa. Y el aislamiento en que se halla, habla más alto de lo que nosotros pudiéramos hacerlo de su opinion, que no era posible sostener desde el momento en que fué un hecho que la alimentacion de estos enfermos en todos los países es casi esclusivamente vegetal. Nosotros no podemos menos de traer aquí las muy numerosas observaciones que recogimos en el partido judicial de Molina de Aragon y en las sierras de las provincias de Teruel y Cuenca, donde no se come otra carne que la cecina durante el otoño, invierno y primavera. Allí aprendimos en el espacio de catorce años que los pe

lagrosos son los que no la comen ó la usan en muy cortas cantidades, y que los que la consumen todos lós dias formando parte de un regular cocido, se ven libres de tal azote.

Maiz. No ha faltado quien acusara al abuso de leches, á la harina de mijo y á otras sustancias de no muy comun uso, basando su juicio en observaciones particulares que la autoridad del tiempo ha venido á disipar.

Convencidos al fin los médicos de que la pelagra reconoce su orígen en los alimentos, despues de prolongadas y acaloradas disputas, y de haber acusado cada cual al suyo, vieron al fin desaparecer de la escena sus pensamientos y teorías en presencia del hecho de que la enfermedad aparece con frecuencia allí donde falta la causa que la teoría indicó. Solamente dos han sobrevivido: el que imputa la causa eficiente al maiz, y el que la atribuye á la alimentacion insuficiente. Ambos se han dividido en dos fracciones: al primero pertenecen los que en dicho cereal no consideran cosa alguna nociva y los que lo contemplan como intoxicante; y al segundo los que no ven en el régimen alimenticio sino una falta de principios nutritivos en general y los que nos fijamos en la de los animales en particular

Casal en Asturias, y Zanetti y Thouvenel en Lombardía dieron gran importancia al maiz, como el principal alimento en dichas provincias, si bien el primero y el tercero combinaron su accion con la del clima. Titius lo admitió tambien al lado de su virus especial. Facheris lo consideró como nocivo, y Fonzago y Marzari como alimento, insuficiente. Esta diferencia de opiniones dividió á los partidarios del *zeismo* en los dos campos de que hemos hecho mencion, y el de Facheris es el que con mayor entusiasmo ha defendido sus ideas, representado por Balardini, Roussel y Costallat, sirviéndoles de base una de sus enfermedades parasitarias.

No se trata del *carbon* que, segun de Candolle, consiste en la *uredo maidis*, ni del *sclerotium zeinum*, enfermedad análoga al cornezuelo y desconocida en Europa, que segun Roulin se observa en Colombia y puede desarrollarse en

este cereal, cuyo producto es conocido allí con la denominacion de *pelodero*, y la afeccion que determina, con la de *pelatina*. Esta dolencia, análoga al ergotismo, determine la caida de los dientes, pelos y uñas. Tampoco se alude á dos de las tres especies que comprende el género *sporisorium* de Link, á saber el *sporisorium cereale*, al cual algunos atribuyen la rafania y la acrodinia, y el *sporisorium sorghi* de Erenberg, que ataca los granos de la alcandia en Egipto y á cuya accion imputan otros la enfermedad de Pruner Bey, sino al *sporisorium maidis* de Cesati, que en Francia se conoce con el nombre vulgar de *verdet* y en Italia con el de *verderame*, y que Leveille halló ser un *penicillium* en 1858, que apellidó con la denominacion de *perniciossum*.

Este hongo parásito, que algunos creen ser la *ustilago carbo* de Tulasne, y otros la *reticularia ustilago* de Linneo, se desarrolla en el maiz húmedo ó poco maduro, en el punto de su insercion en la espiga ó en el de fractura, cuando se ha desgranado á golpes, poco tiempo despues de la recoleccion. Implantado entre la epidermis, la fécula y el gérmen, pasa desapercibido á primera vista por algun tiempo, hasta que desarrollándose más á beneficio de la sustancia de estas partes, se deja ver bajo el aspecto de una mancha de color verdoso, que es lo que en este país se llama *cardenillo*, *verdete*, *florecido* ó *enmohecido*. Sus esporos, de un color oscuro, unicelulares, de una longitud como de cinco milésimas partes de un milímetro, y redondos, son tan pequeños que, segun Costallat, caben 8.000.000 en un milímetro cúbico, y tan reproductores, que á favor de una temperatura suave y un poco húmeda pueden hacerse abuelos en 24 horas.

Recogido el parásito microscópico y analizado por Grandoni, farmacéutico de Brescia, resulta estar compuesto de fibras vegetales, formando cierta especie de esqueleto, de resina, estearina, albúmina, ácido propio de los hongos ó *fungico*, sustancia azoada amoniacal fluida y materia colorante roja.

Examinado por M. Bouchard en una muestra que le facilitó M. G. Hameau, le pareció formado por un sinnú-

mero de esporos libres, muy pequeños, redondos ó ligeramente esféricos, pálidos, trasparentes, ligeramente amarillos y sin granulaciones moleculares en su interior.

Como se asimila la sustancia del gérmen, hace al grano inepto para el nacimiento, y modificando su composicion, le dá un sabor amargo y ágrio hasta cierto punto, en lugar del ligeramente dulce que antes tenia, circunstancia que hace que los animales granívoros lo pospongan al sano.

Esta alteracion es muy frecuente en la Italia septentrional, donde segun Balardini no hay granero alguno que deje de ofrecer muestra de ella, y se observa más á menudo en la especie *zea mays autumnalis vulgaris*, por lo mismo que madura más tarde que en la *zea mays vulgaris aestiva*, que se recoge antes, cuando el calor favorece su madurez y desecacion. Por este motivo se la encuentra más en los años frios y en los otoños húmedos que en los calurosos y secos.

Balardini parece ser el primero que elevó á sistema esta idea en la memoria que leyó en 1844 ante el Congreso científico de Milan, titulada «Argumentos y hechos que demuestran que el maiz es la verdadera causa de la pelagra, y medios propios para detener los progresos de esta enfermedad endémica en las provincias de Lombardía.» Estos argumentos se reducian poco más ó menos á lo siguiente: «1.° La pelagra no es una enfermedad antigua: es de nuestro tiempo, y poco despues de la introduccion del maiz fué cuando se manifestó y propagó. 2.° Esta afeccion se ceba con furor, y de una manera general y esclusiva, en todas las provincias del gran Valle del Pó, en donde el maiz ha venido á ser el alimento general y casi esclusivo de sus habitantes. 3.° La pelagra no existe en algun país, ni aun en una provincia entera de la Italia superior, la Valtelina, en donde reinan en igual grado y aun superior las otras causas é influencias que, con esclusion del maiz son acusadas de producir la nueva enfermedad, pues el maiz se cultiva en menor cantidad y aun se usa menos en estas partes. 4.° Dicha enfermedad respeta á los que se alimentan de otras sustancias, y cesa

por completo, si la economía no está del todo alterada, en los que interrumpen el uso de pan y de polenta (1) de maiz para alimentarse de otro género de sustancias. 5.° En fin, la enfermedad del maiz es la más fuerte causa de la pelagra. Esta alteracion del grano (el *verderame* ó *verdete*) producida por una incompleta madurez, es muy conocida entre nosotros en los años frios, para que se considere el maiz como exótico bajo nuestros climas, mientras que es indígeno en las regiones más templadas. Esta alteracion ó enfermedad, favorecida por la humedad, modifica sus propiedades físicas y químicas, y lo vuelve ágrio y propio para causar una forma especial de afeccion.»

Balardini adujo en su apoyo los hechos siguientes: 1.° Que la causa de haber muchos pelagrosos en Bergamo y Brescia, es el mucho uso que se hace de la *polenta*. 2.° Que si estos son menos en número en Bellano, Dongo, Gravedona, Macagno y otros distritos de la montaña, débese á que allí son más industriosos sus habitantes, y á que emigran á diferentes países con objeto de ejercer diferente industrias. 3.° Que si la pelagra se ceba menos en la baja Lombardía, atribúyese á que se usan con el maiz otros alimentos de buena digestion y vigorosos. 4.° Que la enfermedad habia aumentado mucho desde 1839 por efecto del aumento de la miseria que dió lugar á un régimen alimenticio más económico, en el que se escaseó más el uso del pan y el de la carne. 5.° Que en el Piamonte es tan frecuente la enfermedad como en Lombardía, porque tambien lo es el uso de este cereal 6.° Que los jornaleros del campo de Mugello y de Pistoia la padecen como en Milan, porque hacen el mismo uso del maiz, sucediendo lo contrario en cuanto á la gente aseada y bien acomodada.

Al considerar los verdetistas que los años en que el maiz madura mal se desarrolla más el verdete y es más frecuente la pelagra, como sucedió en la gran importacion que se hizo en Francia en 1857, á que se refiere M. Costallat, y al entender que sucede lo contrario cuando

(1) Especie de gachas.

madura bien ó se pasa por el horno como en Borgoña, concluyen que no es ya la sustancia del grano la que dá orígen á la afeccion, sino el hongo parásito en particular.

A primera vista se nota que tanto en este caso como en los hechos referidos por Balardini aparece una alimentacion insuficiente, y tanto más cuanto menos maduro esté el maiz y más se haya desarrollado el parásito, consumiendo parte de su sustancia alible. ¿Por qué no daria el médico de Brescia toda la importancia que se merece á la idea de que los alimentos vigorosos disminuyeron la afeccion, y la disminucion del uso de pan y de carne la dió creces?

El presidente de la seccion de medicina nombró una Comision que diera su dictámen sobre su memoria, y la compusieron los doctores Capsoni, Trompeo, Calderini, Casanova y Rezzi. Vamos á hacer un ligero estracto de su contestacion.

No se conformó con que la aparicion y desarrollo de la pelagra hubiera seguido las fases del cultivo y propagacion del maiz, y probó con muchas observaciones que en varios países de la alta y de la baja Italia se hace uso de este cereal, sin que allí se hubiera encontrado tal enfermedad, no siendo menos positivo que los habitantes del valle que se nutren casi esclusivamente de castañas, son muy acometidos de ella, al paso que respetados los de la provincia montañosa de Biello, que tienen el maiz casi como único alimento. Lo mismo dijo que sucede en algunas provincias situadas al estremo del valle de Chiana, cuyas cuatro quintas partes de poblacion se nutren casi solamente de polenta desde Octubre hasta Mayo; y si en lo restante del año comen pan de trigo, mezclan su harina con la de maiz. A pesar de esto, los médicos de aquellos países no habian visto aun la enfermedad en 1831.

En oposicion al segundo argumento, la Comision objetó que en la parte baja de Lombardía, donde se hace un uso más general del maiz, es menos frecuente la enfermedad que en la parte media y en la alta, en donde predomina la afeccíon á pesar del escaso uso que se hace de este cereal, que además se mezcla con mijo y trigo. Segun

los datos proporcionados por los médicos de los distritos de aquellas provincias, resulta que los habitantes del Valle del Pó, y especialmente de la parte baja, se alimentaban antes de 1840 con sopa de arroz y de pan de maiz, y que despues de las inundaciones de 1839 al 41 se encareció tanto este grano, que su precio se elevó sobre el del trigo, cuyo motivo lo fué tambien para que se abandonara el uso del maiz; sin embargo de lo cual, desde aquella época no solo habian aumentado los pelagrosos, sino que la enfermedad recorrió rápidamente sus periodos. Varias familias de los territorios de Trento y del Genovesado, en donde la pelagra se padece, establecidas en pequeñas colonias en el mismo Valle, donde permanecian todo el año segando ó cortando maderas, no habian ofrecido un solo caso en 13 años de observacion, á pesar de que no se alimentaban de otra sustancia que de polenta hecha con el maiz del país.

En cuanto á lo de la Valtelina, espuso que Balardini no adujo prueba alguna en favor del no uso del maiz y que, por el contrario, en los distritos medios é inferiores de aquel Valle se hace uso de la polenta amarilla hecha con harina de este grano, que comen con gusto sus habitantes. A mayor abundamiento, citó la gran importacion de maiz, doble que de trigo, que de la baja Lombardia se hace en aquel valle, por no bastar el del país para las necesidades de sus moradores.

Al cuarto argumento opuso, que si el maiz produjera la pelagra, todos los que lo comen en gran cantidad deberian presentar los mismos ó análogos efectos, y que Balardini no apreció bien las circunstancias de aquellos en quienes la enfermedad cesó ó se mitigó por el cambio de alimentos.

Finalmente, respondió al quinto que, segun varios miembros del Congreso, en las dos Sicilias madura perfectamente el maiz, en razon al clima cálido. Y sin embargo, allí se desarrolla el verdete, siendo la pelagra casi desconocida. Citó otras dos provincias, la de Domoduolo y la de Biello, en que la enfermedad no existe sin embargo de que este producto es frecuente, y siguió deseando que Balardini hubiera presentado observaciones

sérias y esperimentos directos que hubiesen probado la ineficacia de otras causas.

Cuando el conocimiento de la pelagra estaba limitado á Astúrias y Lombardía, en donde el principal alimento de los pelagrosos es el maiz, el zeismo tuvo hasta cierto punto su razon de ser, aunque debió ser acogido bajo cierta reserva, por no contar aun con suficiente número de particulares para elevarse á lo general, siguiendo las reglas del gran Canciller de Inglaterra. Mas, despues que va aquella haciendo gala de sus destructoras armas en mil partes donde el cereal americano es desconocido, ¿qué ha de ser de su suerte? ¿qué de la del verdete en particular? Sigamos adelante, y no anticipemos las consecuencias

Los sectarios de esta doctrina alegan en pró de sus opiniones la correlacion que suponen existir entre la importacion del maiz de América en Europa y su cultivo en grande escala, y la aparicion y propagacion de la pelagra. El primero fué traido á esta parte del mundo en el siglo XVI. y esta no fué conocida en el terreno de la ciencia hasta el XVIII. En Astúrias é Italia se hacia un uso muy comun de él en el XVII, y la afeccion no fué conocida hasta 1735 por Casal, y hasta 1771 por Frapolli, ó cuando más hasta 1755 por Pujati. En Francia constituia ya este cereal una gran parte del alimento de los centros pelagrosos á la mitad ó cuando menos á fines del XVIII, y no fué demostrada la enfermedad hasta Hameau en 1829, ó hasta Verdoux en 1817; y finalmente, en Moldavia fué introducido en 1710, y la dolencia no se manifestó hasta 1829 ó 1830.

Si algo prueban estos datos históricos, más bien es contra aquellos que los traen al terreno de la discusion como un arma para defenderse. A pesar de esto, nosotros no les damos valor en pró ni en contra; porque estamos convencidos de que el orígen de la pelagra se remonta probablemente al de la pobreza, de donde emana, por la insuficiencia de la alimentacion que consigo lleva. Cuando el Hipócrates asturiano aportó á la ciencia la primera nocion de ella, ésta pertenecia ya al dominio del público que, hasta convenirse en darle el nombre de *mal de la rosa*,

supone un número de años de anterioridad, que no es fácil calcular.

Nadie la habia dado á conocer en este pais hasta 1859 que empezamos nosotros á hacerlo en los periódicos de medicina, y sin embargo, ¡cuántos años debe hacer que existe para ser tan conocida del vulgo, y para que su denominacion *mal del hígado* se haya hecho tan general en estas provincias! La analogía de este nombre con el de *calor del hígado* que tiene tambien ante el vulgo de Astúrias, ¿no indica las probabilidades de un mismo orígen? Y si esto es exacto, su trasmision por medio de los profanos á la ciencia al través de tantas leguas como separan estos pueblos de los de aquel principado, ¿no ha debido ser cosa de algunos siglos? En este momento tenemos delante dos ancianos de 85 y 90 años que hemos hecho llegar á nuestra presencia á fin de interrogarles sobre este punto. Ambos dicen, que no solamente era tan frecuente como ahora el mal del hígado en este pais hace 70 años, sino que lo mismo oyeron de sus padres y abuelos septuagenarios á fines del siglo pasado, con relacion á la época de su niñez. De aquí se deduce que la pelagra es mucho más antigua en este suelo que la época del nacimiento de estos ancianos, y por lo menos tanto como en Astúrias.

El verdete no es un tósigo. Mas que de un raciocinio basado en hechos bien observados, se partió de una idea preconcebida para atribuir al primero una accion deletérea. De la supuesta analogía entre el cornezuelo de centeno y el parásito en cuestion, se dedujo que, así como el primero produce el ergotismo, el segundo dá lugar á la pelagra. Aun cuando convengamos en la analogía de estos dos productos morbosos, que no es poco convenir tratándose de un *sclerotium* y un *sporisorium*, ¿la hay acaso entre estas dos enfermedades? La ciencia posee todos los datos que necesita para demostrar hasta la evidencia la relacion de causa á efecto entre el cornezuelo de centeno y el ergotismo: ¿tiene alguno en favor de la de la pelagra y el verdete? En esta asimilacion, no parece sino que se haya tratado de cubrir la desnudez de esta supuesta relacion con los materiales de la otra. Que entre la pelatina y el

ergotismo gangrenoso hay la misma analogía que entre el *sclerotium* del maiz y el del centeno que les dan orígen, no cabe la menor duda; pero nada menos fundado que lo que se escribe acerca de las dolencias que se dice ser efecto de las tres especies de *sporisorium* de Link. Efectivamente, en ningun dato positivo se apoya la opinion sobre que el *sporisorium sorghi* produce la endemia de Pruner Bey. Al *sporisorium cereale* se imputa la rafania, que otros atribuyen á la crucífera *raphanus raphanistrum* de Linneo, y la acridonia, como si entre ellas hubiera una probada identidad, y como sino se hubieran visto muchos años, como nosotros lo hemos observado, en que se han consumido excesivas cantidades de trigo así averiado sin ningun resultado deletéreo en la salud. Todavía tiene pues más deleznable fundamento la accion nociva que los verdetistas conceden al *sporisorium maidis*, como causa determinante de la pelagra.

El abate Rozier, uno de los más distingidos agrónomos y observadores, dá suma importancia para la salud pública al agua que encierran los cereales cuando no están maduros, y propone como un gran recurso su desecacion, ya por medio del sol, ya del calor artificial, por el cual pueda evaporarse lo que él llama *agua vejetal de los granos*, si se ha de tener una alimentacion saludable. Siendo un grano grueso y tardío el del maiz, esto es, siendo recolectado cuando los rayos del sol contienen poco calor para desecarlo, debe buscarse este efecto, segun su opinion, en un horno.

Ni aun bajo este aspecto podemos conceder propiedades nocivas á este cereal, en atencion á que todos los años se ve hacer uso de él, todavía poco maduro, tanto á personas como á irracionales, sin que su buena salud se resienta.

¿Está íntimamente ligado el desarrollo del verdete con la descomposicion de este líquido? No, seguramente; pues aunque se haya evaporado este, si el grano se humedece despues por cualquier causa, vuelve aquel á aparecer bajo la misma forma que cuando sin madurar todavía se amontonó este en el granero. Tanto en uno como en otro

caso, la criptógama es la misma. Ahora bien; verdetistas hay que, poco reparones en los medios de adquirir pruebas favorables á su teoría, atribuyen cualidades nocivas al agua vejetal del maíz, y como una consecuencia al hongo parásito que resulta de su descomposicion. Esto no es más que deducir de una hipótesis, que no tiene en su apoyo dato alguno, antes muchos para impugnarla, otra que no puede menos de correr la misma suerte. Si este hecho fuera cierto, no podria menos de negarse cualidades tóxicas al parásito procedente del agua que el grano hubiera recogido en el granero, como procedente de un origen simple. ¿Seria esto lógico habiendo identidad entre ambos?

Segun el autor de la teoría del verdete, que bien puede considerarse como tal á Balardini, el maiz así afectado encierra principios deletéreos, acres, inasimilables, capaces de producir efectos nocivos en la raza humana, de alterar las funciones digestivas y pervertir los humores y la crasis de la sangre, en términos de acarrear una entidad morbosa especial llamada *pelagra*, cuando se hace uso de él durante mucho tiempo por un cultivador ó jornalero pobre. En una palabra, lo mira como un tósigo, y más especialmente despues de haber practicado por sí mismo los experimentos siguientes:

El 30 de Octubre de 1844 encerró en una jaula dos pollos de unos tres meses, que metió en un cuarto á 12° de Reaumur, poniéndolos abundante maiz, así averiado, por alimento, cuya mayor parte arrojaban del pico despues de triturado. Al poco tiempo manifestaron experimentar una sensacion de malestar; por la tarde estaban tristes, con la cresta caida; bebian con frecuencia, y se acostaban expontáneamente. La repugnancia al alimento era excesiva á los dos dias; estaban tristes, y vacilaban sobre sus piernas. El peso de ambos al empezar el experimento era el de cuatro libras (peso italiano).

Por espacio de cuatro dias fueron sometidos á la misma alimentacion, hasta que viendo el disgusto con que comian el grano entero, se les dió molido y diluido en agua. Viendo que esta pasta, á pesar de la precaucion

de ponerle un poco de azúcar que neutralizara su amargura, no despertaba su apetito, volvió á darles el grano entero hasta el 8 de Noviembre, en cuyo tiempo se echó de ver que el excremento era más *blando* que de costumbre y algun tanto líquido y verdoso, y que se enmohecia muy pronto, cubriéndose de una capa blanquecina muy adherente.

Al mismo tiempo y en el propio dia encerró en otro cuarto otros dos pollos que sumaban el peso de cuatro libras y cuatro onzas, cuyo alimento, hasta el 8 de Noviembre, consistió en maiz sano y de buena calidad, unas veces entero, y otras molido y diluido en agua, como en el caso anterior.

Repesados los cuatro en este dia, décimo del experimento, resultó que los primeros habian perdido de su peso, mientras que los segundos habian ganado seis onzas. Desde entonces hasta el 28 de Noviembre, dió además como una cuarta parte de grano sano á aquellos, sin dejar de dar á estos el mismo alimento; en aquella época el primer par habia ganado solo cuatro onzas en su peso, no obstante hallarse en el tiempo de crecimiento, mientras que el segundo ascendia á una libra más. Aquellos estaban poco vivos, mal asegurados sobre sus piernas, taciturnos, con las plumas deslustradas y descompuestas, y con la cresta más pálida, mientras que por el contrario, se hallaban estos vigilantes, cantaban con fuerza, y aunque no tan gordos como si se hubieran alimentado con varias especies de granos mezclados, gozaban sin embargo de buena salud.

El 28 de Noviembre les cambió el alimento, esto es, dió maiz sano á los que lo habian comido alterado, y con verdete á los que lo habian consumido sano. Bajo este cambio, los primeros recobraron su vigor y gordura, y su peso se elevó de cuatro libras y cuatro onzas á cinco libras y dos onzas, solamente en el espacio de doce dias; al paso que los segundos enflaquecieron, se pusieron tristes, su andar se volvió débil, bebian á menudo, y despues de haber mal pasado algun tiempo, murió el uno al duodécimo dia, pareciendo que el otro habia perdido sus fuerzas.

Pesados ambos, encontró que apenas llegaban á cinco libras, en lugar de las cinco libras y cuatro onzas que antes tenian de peso.

Mientras hizo estos experimentos, encerró otros cuatro en el mismo cuarto, en jaula separada, que alimentó con granos sanos y harina de maiz en pasta, algo de yerbas y trigo; sucediendo que el 30 de Octubre pesaban juntos cuatro libras y seis onzas, y el diez de Diciembre más de seis libras.

El 5 de Enero de 1845 repitió sus experimentos sujetando dos pollos, que juntos pesaban seis libras y tres onzas, a una alimentacion de papilla de harina de maiz alterado por el verdete, preparada con sal y agua hirviendo, como se hacen ordinariamente las gachas, que comieron con menos repugnancia que el grano entero averiado. Volvió á pesarlos el 19 de Enero, esto es, catorce dias despues, y resultó que su peso habia quedado reducido á cinco libras y diez onzas, habiendo disminuido cinco onzas en este transcurso de tiempo. Hizo continuar el experimento por otros catorce dias, hasta el 2 de Febrero: en cuya época no pesaban más que cuatro libras y una onza, esto es, habian perdido dos libras y dos onzas en 28 dias, y tal era su enflaquecimiento que parecia que iban á sucumbir.

Sérias é interesantes reflexiones se desprenden de estos experimentos para la historia de la pelagra. Nótese que todo un Balardini confiesa que aquellos pollos que se alimentaron de maiz sano, aunque su salud fué buena, no estuvieron tan gordos como si se hubieran alimentado de varias especies de granos mezclados. ¿Qué consecuencia debe sacarse de esta confesion? Que el maiz fué poco suficiente para el crecimiento. Si esto es así, cómo no puede negarse, ¿cuánto menos no habrá de ser cuando numerosísimos hongos se hayan desarrollado á expensas de su sustancia alible? No hay que buscar en otra parte la autoridad que lo acredite. M. Roussel en su libro de 1866, página 470, copia una de las conclusiones de Balardini, tratando del maiz alterado por el verdete, que dice así:

»1.° Que la parte aun nutritiva que queda en el grano

enfermo es menos apta para la nutricion y reparacion del organismo, pues se ven enflaquecer y deteriorarse los animales que se nutren exclusivamente de él.»

Si es pues menos apto para la reparacion del organismo, ¿puede extrañarse que los pollos exclusivamente alimentados con él perdieran de su peso? ¿Qué se ve en los fenómenos que presentaron, sino el resultado de una alimentacion insuficiente? ¿Qué otra cosa sino es esta se vió en ellos, cuando por la adicion de una cuarta parte de granos sanos engordaron aunque poco? Si el verdete fué un tósigo para ellos en el primer caso, ¿por qué dejó de serlo en el segundo, á pesar de no haber interrumpido el uso de granos enfermos? Claro está: porque se les proporcionó un alimento más suficiente.

Dice muy bien Balardini al afirmar que los animales que se nutren exclusivamente del maiz alterado por este parásito, enflaquecen y se deterioran porque es menos apto para la nutricion y reparacion del organismo. Si esto es así, hé aquí la esplicacion del enflaquecimiento, de la vacilacion sobre sus piernas, de la descompostura y poco lustre de las plumas, de la tristeza, de la marchitez de la cresta, y cuantos síntomas presentaron los pollos. Hé aquí, en una palabra, la insuficiencia del maiz.

Los experimentos del profesor de Brescia fueron incompletos para todo aquel que sin pasion busca la verdad. Al mismo tiempo que sometió la pareja de pollos á la única alimentacion por el maiz enfermo del verdete, debió sujetar otra á una mitad ó tres cuartas partes de racion de granos sanos, con relacion á la cantidad que diariamente consumieran los que hacian uso de estos, y entonces hubiera visto que las dos ofrecian el mismo cuadro, esto es, el de una alimentacion insuficiente. No se nos venga objetando que el maiz averiado, á juzgar por su peso, no ocasiona un grado sintomatológico en armonía con la pérdida de sustancia alible: este debe ser indudablemente superior, en razon á que la repugnancia con que los animales lo comen, motiva que hagan escaso uso de él aumentando su insuficiencia.

¿Pero estais seguros, se nos dirá quizá, de que media ó

tres cuartas partes de racion de maiz sano hubiera motivado los mismos efectos que una del averiado? Lo estamos tanto, cuanto que lo hemos visto comprobado en los experimentos siguientes, que hemos practicado sin ayuda de mano agena.

Aunque los habitantes de este país ningun uso hagan de dicho cereal; aunque este grano, sea desconocido de la inmensa mayoria de ellos, porque en la generalidad de los pueblos no se cultiva, no obsta para que nosotros hayamos podido experimentar con él, en razon á que se cultiva en las riberas del Giloca y del Jalon para darlo á las aves de corral, á los cerdos y á las caballerías Nosotros, pues, hicimos el experimento de este modo.

Pusimos en una bodega cierta cantidad de maiz bueno y otra de maiz ligeramente contundido. A beneficio de la humedad, ambos se alteraron por el verdete: el segundo mucho más que el primero. Los dos fueron despues desecados cerca del fuego de la cocina, hasta perder la cantidad de agua que de aquel suelo y atmósfera habian recibido.

Encerramos luego seis parejas de pollos, de unos tres meses, en otros tantos cuartos. A fin de colocarlos en unas mismas circunstancias, los alimentamos durante diez dias con trigo.

Desde entonces, la primera pareja fué alimentada con trigo; la segunda, con maiz sano; la tercera, con maiz medianamente alterado; la cuarta, con el maiz más averiado; la quinta, con maiz alterado bajo esta última forma y con trigo, y la sesta con una escasa racion de maiz sano.

Por miope que sea cualquiera, no podrá ocultársele que Balardini dejó un gran vacio no indagando la cantidad relativa de sustancia alible de los granos con que alimentó sus pollos, la que pudo deducir aproximadamente de su peso relativo, ni la que cada pareja consumia, con objeto de ver si por ella era esplicable la ganancia y la pérdida en su peso. Por no cometer esta falta, nosotros pesamos estos cereales, y vimos que una jícara de trigo pesaba quince y media dracmas; una de maiz sano, catorce y media; una del menos alterado, catorce, y otra del

que lo estaba más, doce. Las cuatro primeras parejas comian cuanto querian, y tambien á la quinta sobraba el maiz más alterado.

La primera consumia diariamente tres onzas y siete dracmas de trigo; la segunda, cinco onzas y tres y media dracmas de maiz sano; la tercera, siete onzas de maiz alterado, que comia con repugnancia los dos primeros dias; la cuarta, seis onzas del maiz más alterado, que tambien tragaba con poco gusto; la quinta, la misma cantidad de este último grano y media onza de trigo al acostarse; y la sesta, cuatro onzas y media de maiz sano. El esperimento duró un mes.

Las parejas pesaban el primer dia, la primera tres libras y cuatro onzas: la segunda, tres libras y cinco onzas: la tercera, tres libras y media: la cuarta tres libras y cinco onzas: la quinta, tres libras y seis onzas y media: y la sesta, tres libras y cuatro onzas y media.

El último dia daban el resultado siguiente: La primera habia ganado nueve onzas; la segunda, cinco; y la tercera, cuatro. La cuarta habia perdido cuatro. La quinta habia aumentado cinco, y la sesta habia perdido otras cuatro.

La primera, segunda, tercera y quinta pareja estaban alegres, cantadoras, ágiles y lustrosas, al paso que la cuarta y sexta no lo estaban tanto.

Con dos jícaras diarias de trigo tuvo bastante para engordar la primera pareja, porque contenia bastante cantidad de gluten. La segunda consumia tres de maiz, porque contenia menos: y la tercera y cuarta comian cuatro, porque contenian aun menos aquel de que hacian uso, á juzgar por su peso.

La tercera y cuarta revelaban que sus vias digestivas no podian elaborar más que las cuatro jícaras diarias; y si esta enflaqueció, atribúyese á que su maiz pesaba una onza menos que el de aquella.

Nótese bien que la cuarta y la quinta comian la misma cantidad de un mismo maiz. Si aquella enflaqueció porque el verdete fué un tósigo, como dirán Roussel, Costallat, Barlardini y sus sectarios, ¿porqué no intoxicó á la otra, que engordó por el contrario? Porque el trigo que comia

por la tarde llenó el vacio alimenticio que dejó el maiz.

La sexta, que sometimos á una escasa alimentacion, corrió la misma suerte y ofreció el mismo aspecto que la cuarta.

Esta respuesta de la naturaleza no pudo ser más elocuente en favor de las cualidades poco alibles del maiz especialmente cuando está alterado por el verdete, y contra la accioc deletérea que se le imputa.

Lusana y Frua, viendo la dificultad de llevar y sostener en el estómago la suficiente cantidad de maiz alterado por la repugnancia con que los animales lo comen y por la facilidad con que lo vomitan, y partiendo de la idea preconcebida de que las sustancias introducidas inmediatamente en la sangre producen antes y con mayor energía los mismos efectos que cuando se han ingerido por otra via, se decidieron á inyectar en las venas el verdete diluido en agna pura. Vamos á estractar sus experimentos.

1.° El 18 de Junio de 1854 pusieron al descubierto y abrieron la vena femoral derecha de un mediano perro, robusto, jóven y fuerte, en la cual inyectaron, á beneficio de un mediano tubo, un escrúpulo de verdete diluido en media onza de agua, de cuya mezcla supusieron que la mitad pasó al torrente circulatorio. Inmediatamente despues de la operacion no se notó en el animal otra cosa que la pérdida de una parte de su viveza. Despues se echó triste y abatido, y cuando se le llamó, alzó la cabeza pero sin levantarse. Habia tenido vómitos de sustancias incompletamente digeridas. No comia ni bebia. Así pasó desde la mañana en que fué sometido al experimento hasta las cuatro de la tarde en que empezó á dar vueltas al rededor del cuarto. En aquella hora comia carne sin voracidad, obedecia cuando se le llamaba, estaba aun triste, y el calor de su oreja marcaba 32° de Reaumur,

Al dia siguiente se hallaba mejor: comia, bebia y estaba alegre. El 20 le inyectaron otro escrúpulo de verdete, porfirizado y diluido en agua, por la vena yugular, sobreviniendo inmediatamente el tétanos, la relajacion y la muerte.

La autópsia dió á conocer que con la mezcla habian

penetrado algunas ampollas de aire; que abierta la vena, la sangre estaba coagulada y separado el coágulo del suero; que lo propio sucedió en las venas subclavias y cavidades derechas del corazon; que en las izquierdas no lo estaba sino en parte, y que en las venas mesaraicas y cava ascendente se hallaba fluida. En los órganos no se descubrió otra lesion que una ligera rubicundez en el principio del duodeno, y el hígado fuertemente inyectado de sangre fluida.

2.° El 26 del mismo mes inyectaron otro escrúpulo de la misma sustancia, diluida tambien en agua, en la vena femoral de otro perro, que antes tenia muy dilatada la pupila, al fin de cuya operacion par ció haber penetrado en el vaso algunas pequeñas ampollas de aire. Al momento se contrajo la pupila, aparecieron convulsiones violentas, seguidas de ligeros sacudimientos, y la pérdida de las fuerzas musculares, que le hacia bambolear y caer, y apenas le permitia levantarse. La respiracion se hizo dificil, y una saliva espumosa ligeramente sanguinolenta caia de su boca.

Por parte de las vias digestivas tuvo náuseas, vómitos y escreciones ventrales y de orina involuntarias, en virtud de los esfuerzos. Al cuarto de hora la parálisis era completa, la respiracion se hizo más rara y pequeña, y el animal murió á los 20 minutos sin convulsion alguna.

En la autópsia, hecha cuatro horas despues, se notó gran rigidez cadavérica, varias ampollas de aire en las venas iliacas, cava ascendente y corazon, una gran congestion venosa, la sangre sin coagular y negruzca, el pulmon muy congestionado, el hígado normal y la vejiga de la hiel vacía.

3.° El 7 de Julio inyectaron medio escrúpulo de verdete en la vena femoral de un perro menor que los anteriores, y en un minuto sobrevino una convulsion clónica, una fuerte relajacion, algunas deposiciones involuntarias y la muerte.

En la autópsia apareció la sangre en estado normal: solamente habia un coágulo en la vena cava ascendente y dos en el corazon. En cuanto á los órganos, solo el pulmon ofrecia ciertas manchas de equimosis.

4.° Se trata de otro perro, todavia menor que el anterior, jóven y vivo, en cuya vena femoral se inyectaron el 15 de Julio cinco granos de verdete diluido, bajo la misma forma que on los casos anteriores. En el acto de la operacion hubo entrada de una pequeña cantidad de aire, que no llamó la atencion. Al poco tiempo hubo pérdida de fuerzas sin ninguna convulsion. La debilidad se hizo general, y más especialmente en las extremidades inferiores. Al dar algunos pasos, vacilaba y caia. Vino el vómito. No comia ni bebia, y estaba triste. Más tarde hubo algunas deposiciones ventrales involuntarias.

Al dia siguiente estaba algun tanto alegre. Su andar se habia asegurado algo, comia y bebia. El 17 continuaba mejor, y el 18 le hicieron otra inyeccion de dos y medio granos, despues de la cual se puso triste y una hora despues vomitó.

El 19 se le inyectaron cinco granos por la vena yugular, sobreviniendo la tristeza, lentitud en los movimientos y anorexia. El 21 estaba curado y le inyectaron por la otra yugular cinco granos de la referida sustancia, inmediatamente despues de lo cual sobrevino una relajacion general de los músculos. La respiracion se hizo penosa. Apareció la parálisis, y una muerte tranquila, sin ninguna convulsion, terminó la escena.

Practicada inmediatamente la autópsia, se encontró la sangre sin coagular, algunas manchas como de equimosis, de reciente formacion en el pulmon, que estaba congestionado, así como tambien las vísceras abdominales, y algunas ulceraciones pequeñas en la mucosa intestinal.

5.° No pudiendo hacer la inyeccion en las venas de un cuervo jóven, por el pequeño diámetro de sus vasos, le pusieron dos lavativas de 10 granos cada una en el espacio de dos dias, que devolvió al momento. En vista de esto, se le alimentó por espacio de dos dias con carne de uno de los anteriores perros. Al principio la comió con avidez, y sin embargo no tuvo novedad. Aun se le echó otra lavativa, que arrojó como las anteriores sin haber sufrido accidente alguno.

6.° Desde entonces variaron la forma del agente con

que operaban. Disolvieron ocho granos del extracto acuoso del verdete en tres cuartas partes de una onza de agua, á cuya disolucion añadieron un poco de goma arábiga, y practicaron una inyeccion en la vena femoral de otro perro muy robusto, que al momento manifestó tendencias á echarse. Tres horas habian trascurrido sin que hubiera salido de este estado, ni comido ni bebido. Despues vomitó una sustancia albuminoidea con algunas estrias de sangre. A los dos dias se hallaba aun tendido, no habia orinado ni tenido evacuaciones de vientre. Al dia siguiente le inyectaron 10 granos de verdete en la otra vena femoral, y orinó en gran cantidad, se puso triste y abatido, y vomitó una sustancia análoga á la anterior. A los cuatro dias de la primera inyeccion le inyectaron 15 granos de este moho, y se aumentó la tristeza y el abatimiento.

A los cinco estaba en la misma situacion; no comia, bebia alguna vez, y volvió á expeler otra gran cantidad de orina. Entonces se le inyectaron en la vena opuesta otros 15 granos de verdete con igual cantidad de extracto, que produjeron un aumento de abatimiento, la emision de abundante orina y la muerte á las dos horas, sin haber tenido convulsiones.

Hecha la autópsia cuatro horas despues, se encontró que la sangre arterial habia dado lugar á coágulos polipiformes, y que la venosa se hallaba ya fluida, ya coagulada en el corazon. Los pulmones estaban inyectados y presentaban manchas como de equimosis, bien amarillas, bien rojas.

Posteriormente repitieron el experimento en tres perros que poco más ó menos dieron el mismo resultado que los otros. Y finalmente, hicieron tragar ocho ó nueve granos del extracto etéreo de dicha sustancia á una grande ave de rapiña, que poco despues experimentó náuseas y vómitos de la sustancia ingerida, hallándose ya repuesta á los dos dias.

De aquí concluyen que hubo fenómenos comunes á toda inyeccion de sustancias heterogéneas en las venas, como los vómitos, la ingurgitacion del hígado, las arborizaciones y vestigios de flegmasia de los intestinos, la an-

siedad de la respiracion, las manchas como de equimosis que se observan en los pulmones despues de inyectar las sustancias más inocentes, y la expulsion de gran cantidad de orina. Atribuyen á esta sustancia, como afectos especiales, la coagulacion de la sangre á pesar de su inconstancia, la tristeza, la disminucion de la sensibilidad, que hizo llegar á los animales hasta la muerte sin dar un quejido, y la debilidad muscular, especialmente de las extremidades inferiores, aun en los pocos en que sobrevinieron convulsiones.

Nosotros, lejos de marchar desde el punto de partida de Lussana y Frua, juzgamos que toda sustancia orgánica que llega al torrente de la circulacion sin una prévia descomposicion en el organismo, obra intoxicando. Bajo este punto de vista, el verdete fué y debió ser un veneno en los experimentos anteriores. ¿Y cómo no, siendo un cuerpo extraño en la sangre? Si se hubiera administrado por la via gástrica, ¿hubiera llegado en toda su pureza? No, seguramente. ¡Cuántas descomposiciones hubiera sufrido antes! Llegando pues en forma de un nuevo compuesto, no podria menos de haberse conducido de otro modo, como de hecho se conduce. El trigo, los garbanzos, las frutas secas etc., llegan al estómago, y despues de varias metamorfosis, son trasportados bajo una nueva forma al torrente circulatorio, donde despliegan benéficos y hasta necesarios efectos. Redúzcaseles á un polvo, por fino que sea, dilúyasele en agua é inyéctese en las venas, y entonces serán un veneno.

Versando la discusion sobre si el maiz enmohecido es ó nó deletéreo por las vias digestivas, debieron administrar el verdete envuelto en un pedazo de carne, como nosotros lo hemos hecho á dósis de una y aun de dos dracmas, y no hubieran tenido ocasion de ver efecto alguno nocivo, como nosotros tampoco lo hemos observado en tres ocasiones que repetimos el experimento.

Más supongamos que tanto los pollos como los perros que comieron el verdete se hubieran intoxicado: ¿deberíamos de concluir de aquí que tambien es un tósigo para el hombre? Esto fuera desconocer que, aun hallándose aque-

llos y este construidos bajo un plan análogo, no lo están segun el mismo mecanismo, cuya diferencia anatómica ha de trascender tambien á la fisiología y á la patología. ¿No es el eléboro un alimento para las cabras y un purgante drástico para el hombre? ¿No comen las vacas impunemente la cicuta, que mata á éste? El felandrio acuático es un buen alimento para los bueyes, y mata al caballo El peregil mata á los pájaros, y la pimienta envenena á los cerdos, y ambos son sin embargo un condimento para el hombre. El acónito es un veneno para el género humano y para el lobo, y una sustancia inofensiva para el caballo. Los cerdos se nutren de la raiz del beleño, los estorninos de los granos de la cicuta, y los faisanes de los del estramonio, y sin embargo, tales sustancias son otros tantos venenos para el hombre. El arsénico es un purgante para el lobo, y mata al hombre. ¿A qué cansarnos en presenta más ejemplos?

Los vómitos del ave de rapiña nada significan. Siendo un animal esencialmente carnívoro, quiso hacérsele granívoro, esto es, invertir el órden de la naturaleza. ¿Qué habia de suceder pues, sino lo que sucedió? ¿Cómo habia de llevar bien su estómago una sustancia que le era impropia?

Sobre no haber prueba alguna en favor de la accion tóxica del verdete en los animales, y sí muchas en sentido contrario, otro tanto sucede respecto al género humano. ¿No nos dice la historia de algunos paises que en ellos hacen un uso inmoderado de él algunas personas? Si este es un tósigo, ¿por qué no se intoxican en el acto? ¿Por qué, empezando á consumirlo en el otoño y comiéndolo en mayor cantidad en el invierno, no aparece la enfermedad hasta la primavera, que es la estacion en que generalmente se consume menos? ¿Por qué pasan lo mismo las cosas aunque desde otoño no se haya hecho uso de este cereal? ¿Por qué este supuesto tósigo casi no ataca á la niñez ni á una edad muy avanzada, cuando debia suceder lo contrario por la menor resistencia vital? ¿Por qué ninguno de sus supuestos efectos aparece en aquellos sugetos que, aun haciendo un gran uso de él, comen la suficiente cantidad de carnes?

Ninguna solucion que satisfaga, ni aun por un momento, puede darse á las primeras objeciones. A la última contesta M. Costallat, en nombre de los verdetistas, que los que comen carne hacen menos uso del grano alterado» «y que la materia tóxica ingerida es, hasta cierto punto neutralizada, ó por lo menos contrabalanceada en su accion, por el alimento reparador.» «La alimentacion fuertemente animalizada, continua, no es, pues, más que un antídoto muy preciso y enteramente inaplicable á la clase más numerosa, á causa de su escesivo precio.» Hé aquí la acusacion mayor que puede hacerse á la alimentacion insuficientemente animalizada, como agente pelagrogénico, fulminada esta vez por el más entusiasta de nuestros adversarios en doctrina, ya aplique la idea al *sporisorium maidis*, ya á la *uredo caries*, que supone ser la causa de la pelagra en este país.

El hecho universal, por más que parezca aventurada la espresion, de que ninguno que come una regular cantidad de carnes es atacado de la pelagra, no ha podido pasar desapercibido de los verdetistas, y menos del buen talento de M. Costallat. Si, pues, segun Ballardini, el maiz alterado no basta para la reparacion de las pérdidas del organismo, ¿por que no se tiene bastante en cuenta su insuficiencia, de que á primera vista resalta la probabilidad de ser una poderosa causa morbosa, en lugar de ir á perderse en el inmenso mar de las hipótesis? Contando con una causa abonada, como veremos luego, para dar una solucion satisfactoria de casi todos, por no decir de todos los fenómenos, ¿para qué ir en busca de otra que no tiene pruebas de existencia, y que en último resultado no pasa de ser una quimera? Aunque tuviese alguna en su favor, esto seria faltar á aquellos dos axiomas: *Non sunt multiplicanda entia præter necesitatem: frustra fit per plura quod fieri potest per pauciora.*

Diferentes opiniones en pro y en contra del maiz y del verdete.—Segun Reccobetti, se hizo tan general la opinion que acusaba al maiz en Venecia, que el Gobierno de aquella república consultó, á mitad del siglo pasado, al entonces profesor de historia natural y de agricultura de la uni-

versidad de Pádua, Boscovich, quien lo absolvió de las culpas que se le atribuian.

En 1856 se publicó en Florencia la obra de Morelli, que despues de dar cierto grado de importancia al clima, se fijó en las grandes pérdidas que sufren los trabajadores del campo, y en que no es el maiz bastante reparador de de ellas. En su sentir, cualquier alimento que se halle en las mismas condiciones alibles que el maiz, daria igual resultado si se abandona el uso de carnes] y de trigo.

Verga atribuye la pelagra, lo mismo que Morelli, á las privaciones y fatigas, llamándola en su consecuencia *morbus miseriæ*. No cree que el maiz sea bastante reparador de las pérdidas que ocasiona un trabajo hecho debajo de un sol que contribuya á depauperar más el organismo.

Muy semejante es la opinion de Lussana y Frua á la de las dos que acabamos de citar. Unicamente difiere en que se fija más en la falta de sustancias azoadas, en cuya falta vé la causa determinante, imputada ya por Marzari al maiz en 1810.

No opinó así Zambelli en su trabajo de 1856, titulado: «*Sobre la pelagra y los medios de precaverla.*» En él se inclina á mirarla como principalmente debida al abuso del maiz y á sus nocivas cualidades. Algunas opiniones más podríamos citar, de médicos de la península itálica que se adhieren más ó menos á estos dos polos; pero que no tienen en último resultado más valor que las mencionadas.

En lo referente á los Principados danubianos, creia Caillat que se veian libres de este azote, por recogerse el maiz en estado de buena madurez; y Theodori, que dió á conocer la pelagra en Moldavia, le dá un gran valor etiológico, asegurando que madura mal, porque la especie predominante es la titulada *zea magna*, que se recolecta más tarde. Sin embargo de que no le niega la posibilidad de padecer varias enfermedades, nunca le vió con el verdete

A Félix le parece muy oscura la etiologia en Valaquia, aunque muy probable la hipótesis basada sobre la alimentacion esclusiva de este cereal, como creen Lebert y otros. Para él es evidente que el desarrollo de los entófitos le hacen perder mucho de sus cualidades nutritiva-

y no los juzga como productores de la enfermedad en los casos sometidos á su observacion.

Las ideas de Balardini pasaron las altas cordilleras de los Alpes, y encontraron en el vecino imperio dos esforzados campeones que las sostuvieron con valentía. MM. Rousel y Costallat, que más que el primero merecen ya el nombre de *apóstoles* de su teoría, son los que, no perdonando m dio alguno por costoso y trabajoso que fuera, han recibido, con la habilidad propia de sus profundos conocimientos, todos los ataques que contra ella se dirigieran en estos últimos años, y propagádola de una manera sorprendente.

El erudito M. Costallat, llevado de su buen celo por los progresos de la ciencia y por el bien de la humanidad, se dirigió desde 1857 á 1864 al prefecto del departamento de los Altos Pirineos, al ministro de Agricultura y de Comercio de Francia, al de la Gobernacion de Madrid, y á la Academia de Ciencias de París, manifestando que, ya que es la humedad la única causa del desarrollo del verdete, se deberia proceder á la torrefaccion del maiz, como se practica en Borgoña, con lo cual se conseguiria preservar este cereal de la presencia del hongo. Tan profunda es su conviccion, que no ha dudado en sentar estas proposiciones.

1.ª »La pelagra, dice (1), es una intoxicacion lenta por el verdete.

2.ª «La pelagra desaparecerá, cuando toda la harina del maiz sea preparada por el proceder de Borgoña.»

Las comunicaciones de M. Costallat, tan absolutas como las que más, fueron remitidas por el ministro al Comité consultivo de higiene y de salubridad pública de París, que nombró una Comision, cuyo dictámen, redactado por M. Tardieu, no pudo serle más favorable. Despues de afirmar que la pelagra no se padece sino en los paises donde se usa el maiz, asienta que no debe atribuirse al de buena calidad, sino solamente á ciertas alteraciones que experimenta de una manera más ó menos frecuente, segun los climas.

(1) *Etiologie et prophilaxie de la pellagre*; p. 42.

La que dirigió al Prefecto del departamento de los Altos Pirineos motivó una circular de aquel á los médicos, pidiendo ciertas noticias que la Comision del Consejo de higiene y de salubridad del mismo departamento tuvo presentes al emitir el dictámen que dicha autoridad demandara. Redactado este por el justamente acreditado M. Duplan en presencia de los muy numerosos é importantes datos adquiridos de profesores que estaban prestando los auxilios de la ciencia á un alto número de pelagrosos, él por sí solo hubiera bastado para disipar la teoría de los zeistas, si el espíritu de sistema no se hubiera interpuesto. Vamos á trascribir algunas noticias de las que le sirvieron de fundamento.

Tratando de la etiologia, hace constar que la mayor parte de los observadores atribuyen la pelagra en aquel departamento á la miseria como causa única, y en seguida copia ó extracta los escritos de algunos profesores. Entre estos se cuenta el Dr. Pédevidou, que en su práctica particular no tenia menos de cien enfermos. Segun este práctico, la etiologia de la enfermedad de su país se encierra toda en una alimentacion defectuosa, insuficiente é insalubre: todos sus enfermos pertenecen á la clase pobre ó desacomodada, y todos ó casi todos son agricultores ó sugetos que poseen una pequeña propiedad, trabajan con esceso, no beben vino á las comidas, y están mal vestidos y peor alimentados. De modo que la denominacion que más justificada le parece, es la de *mal de miseria* que en otro tiempo se le dió.

M. Lacoste juzga que la causa de sus enfermos es la falta de vino, sin ocultar tampoco que sus alimentos son ligeramente azoados.

A los ojos de M. Duplan, de Laborde, para que la afeccion se desarrolle, es precisa una predisposicion del sugeto, además de una causa ocasional, que se vé en una alimentacion insuficiente, en el desaseo y en una habitacion insalubre. Segun su opinion, es un error atribuir una influencia nociva al uso del maiz, ya sea indígena, ya del que viene de Turquía, de Persia ó de los Estados Unidos, debiendo limitarse la acusacion contra él á su insuficien-

cía ó á la falta de grasa que su alimentacion lleva consigo.

La mayor parte de los médicos de aquel departamento participa, segun la Comision, de esta opinion tan terminantemente formulada, y se aparta fuertemente de la que sostiene que la causa es la alimentacion casi esclusiva del maiz. Contra los zeistas opone M. Duplan el parecer de los médicos de los Pirineos, que sostienen que en las regiones de los Altos Pirineos en que se hace un casi esclusivo uso de este cereal como alimento, la pelagra es casi desconocida, mientras que se ceba en una multitud de localidades donde se come pan de centeno, trigo, alforfon (1) y cebada. Refiere que en la alta Montaña, terreno muy extenso de aquel departamento, el obrero, el pastor y los hombres del campo se nutren principalmente de maiz, sin que el centeno, trigo y alforfon figuren sino en una proporcion pequeña; y sin embargo gozan de una inmunidad completa, sin duda por la gran cantidad de manteca y productos lácteos que hacen entrar en su alimentacion Sigue espresando que los profesores de aquel pais no imputan el mal á este cereal, sino á un concurso de causas debilitantes, como una alimentacion insuficiente, la privacion del vino, el excesivo trabajo y la habitacion insalubre; y despues de hacer la historia de diez y nueve casos que comprueban estas afirmaciones, dice así en la tercera de sus conclusiones: «Que ella (la pelagra) es debida á la influencia combinada de las privaciones que entraña la miseria y sus consecuencias. La intervencion del uso del maiz no es indispensable, como se piensa generalmente »

Vengamos á nuestro suelo.

Ya Casal dió cierta importancia á los alimentos, entre

---

(1) El tétanos puede ser *sintomático* de algunas enfermedades bien caracterizadas de las meninges y de la médula. Cuando se presenta fuera de estos casos, recibe el nombre de *idiopático*, ya sea *traumático* ya *espontáneo*. El Dr. Martin de Pedro no considera como *idiopático* sino al *espontáneo*. (V. pág. 8.)

los que figuraba en primer lugar el maiz, combinando su accion con la de la atmósfera y con la de la miseria en general. Vió en él más bien un defecto de sustancia alimenticia que una accion deletérea. En general los médicos de Asturias encuentran la pelagrogenia en un conjunto de causas, y ninguno la limita á este cereal. ¿Qué valor tiene en Asturias la supuesta intoxicacion por el verdete? Oigamos á la respetable autoridad del señor del Campo, que asiste 26 años hace á muchos pelagrosos en aquel principado, porque su justamente adquirida reputacion facultativa le proporciona una numerosa clientela.

«El maiz de este pais, nos dice, se coge en perfecta sazon: se le seca en grandes ristras, trenzadas las mazorcas por las hojas, y sujetas en su interior por varitas ó paja, se las cuelga de los corredores de las casas y paneras, y hasta que entra más el invierno y sus rigores, se le deja expuesto á los rayos solares, retirándolo por último al interior de las paneras, donde se apilan las ristras, ó se las cuelga, sin desgranar el maiz, hasta que precisan las necesidades de la familia para llevarlo al mercado ó para el molino. El maiz que dá pequeñas panojas ó poco granadas, ó el que los necesitados cogen aun no bien logrado para comer, se seca en panoja ó desgranado, al sol ó al fuego, colocado en cestones planos de varas que llaman *sardos*, y algunos lo tuestan en el horno para comerlo en puches, cocido en agua y sal y remojado con leche de vacas. Véase cómo en este pais al menos no puede ser el verdete, ó sea el maiz averiado, la causa general de la pelagra.»

Así mismo nos dice, que ha visto algunos años la introduccion de maiz alterado en aquel principado; pero que no ha observado ni oido á sus comprofesores que haya hecho subir el número de pelagrosos.

La quinta cuestion formulada por la Academia de Medicina de París en 1847, lo estaba en estos términos: «¿Cuál es, acudiendo á la observacion y experiencia, el valor de las opiniones que atribuyen la pelagra al uso de gachas (de maiz), á la presencia de una criptógama ó alguna enfermedad de los cereales?» El señor del Valle la contestó de este modo.

«Ningun valor, dice, tienen: más bien son erróneas las opiniones que atribuyen la pelagra al uso de las gachas ó puches de Astúrias. ¿No es por ventura uno de los alimentos mas ordinarios y frecuentes? ¿No se usa del mismo modo en todos los pueblos y concejos, lo mismo donde se padece que donde no se conoce la erupcion? ¿No le usan asi mismo varias personas ó las más de las clases acomodadas (1)? Siendo esto así, como en efecto lo es ¿cuál debe ser su influjo? Ninguno.»

Sigue despues haciendo algunas reflexiones, en virtud de las que niega toda participacion á la criptógama y á cualquiera enfermedad de los cereales, en razon á que los límites de estas alteraciones y los de la pelagra no son unos mismos, y á que los ricos se ven libres de esta afeccion destructora, no osbtante hacer uso de los granos en el mismo grado de alteracion que los pobres, que no son respetados de ella

En España no hay uno solo que vea la causa exclusiva en el maiz, ya alterado, ya sano. Solamente el Sr. Lojo le atribuyó en 1859 la de sus enfermos en Galicia, infiriendo la ausencia de la pelagra en Castilla de que allí no se cultiva este cereal.

Los progresos de la ciencia demandaban que tal afirmacion fuera contestada y contrariada por quien se encontrara en circunstancias para hacerlo; y casi al mismo tiempo pusimos en evidencia esta inexactitud, con relacion á nuestro respectivo pais, el Sr. Perrote desde la provincia de Burgos, el Sr. Marti desde los confines de las de Cuenca y Guadalajara, y nosotros desde los de ambas Castillas y Aragon. No creo que ninguno dejáramos duda alguna sobre la existencia y gran frecuencia de la pelagra en dichas provincias, aun cuando en ellas ningun uso se hace del cereal en cuestion, que por otra parte es desco-

---

(1) A esto contestarán los verdetistas y los ceistas que no la padecen, porque comen carnes. Efectivamente, asi sucede en todas partes. El que come bastante de productos animales, en ninguna es pelagroso.

nocido del mayor número de pelagrosos que las habitan.

Convencido el Sr. Lojo, á juzgar por su prudente silencio, de esta realidad, puede decirse que no hubo en España discusion. Pero saltando El Siglo Médico con esta verdad los Pirineos, no pudo ser leido impasiblemente, toda vez que de un solo golpe destruia un edificio etiológico entero, formado á espensas de no escasos trabajos que habia costado mucho tiempo recoger. Estos hechos, como todos los que se oponen á una jurisprudencia de antiguo establecida, motivaron la discusion sostenida por espacio de algunos años entre M. Costallat por un lado, y varios espa-les por otro.

En tan larga discusion no pudieron menos de tomar tambien parte El Siglo Médico, aludiendo quizá á los enfermos que el Dr. Mendez Alvaro, uno de sus directores, vió en 1835, en la provincia de Cuenca, los Sres. Martinez de Grábalos y de Palomares del Campo, el Sr. Lario, D. Higinio del Campo y otros, además de los tres que nos habiamos afiliado en el lado opuesto al de nuestro contrincante. Como los españoles sosteníamos una misma cosa, la existencia de la pelagra sin maiz, bien podia calificársenos de *partido español*, á pesar de que la ciencia es cosmopolita y de que habia ya sido indicado en el extranjero el tema que defendiamos, pero que en pocas partes habia recibido la gran fuerza que en nuestro suelo. Esta fué la razon para que se fijara la vista en nuestra pátria.

A pesar de que tanto el Sr. Perrote como el Sr. Marti y nosotros, aceptábamos para nuestros enfermos la descripcion del Sr. Lojo, no hubo inconveniente para que MM. Costallat y Roussel, aunque no habian estado en Galicia, admitieran en la comunion de pelagrosos los del último, y si le hubo para que hicieran lo propio con los de las Castillas y Aragon que no tenian peor derecho. ¿*Cur tam varie*? ¿Seria porque en aquel reino se hace uso del maiz y en estos no?

Que la enfermedad de este pais es la pelagra como la de otros en que el maiz se consume, no hay ya que esforzarnos en probarlo; y hé aquí otra vez demostrada la necesidad que hemos tenido de proceder á su descrip-

cion, para quitar á M. Roussel el único motivo que alega con el intento de dejar de reconocerla. Era de absoluta necesidad resolver este punto, toda vez que su resolucion lleva envuelta la vida ó la muerte de la doctrina zeista. Demostrado ya que la enfermedad de las Castillas y Aragon es la mismísima pelagra, ¿qué habrá de ser del maiz, ya sano, ya alterado, como causa exclusiva? ¿Cómo ha de desaparecer la enfermedad aunque se tueste este grano en todos los pueblos que lo producen? Además de merecer este pais que la ciencia fije en él sus ojos por la extension como de unas 30 leguas de longitud en que hemos recogido nuestras observaciones, lo merece tambien por ser uno de los que mayor número de pelagrosos ofrecen. Más de tres mil casos que han sido objeto de nuestros estudios, algo deben pesar en la balanza de esta discusion.

En lugar de confesarse vencido M. Costallat en presencia de una oposicion tan vigorosa y metódica, apeló á calificar de acrodinia la dolencia de las Castillas y Aragon en 1861, esto es dos años antes de haber visto á nuestros pelagrosos; lo cual motivó un artículo nuestro en la prensa periódica con este epígrafe: «No confundimos en España la pelagra con la acrodinia.» Despues de hacer en él el diagnóstico diferencial entre estas dos afecciones, probamos ya que la reinante en este pais es la primera.

Segun Signund, lo propio que en las Castillas y Aragon sucede en Hungria. En la cuenca del Danubio es hasta endémica la pelagra, sin que se haga uso del maiz.

En 1860 publicó M. Landouzy su monografía titulada «*De la pellagre sporadique*», declarándose contra el zeismo como causa esencial, pero admitiéndolo como una que tanto predispone á la pelagra como á las demás enfermedades.

En cuanto al primer extremo, se funda en que la enfermedad reina en paises donde el cereal es desconocido; en unos 80 casos observados en Reims, Paris y Sainte-Gemmes que no habian hecho uso de él, y en que no se padece en algunas partes en que se gasta mucho, no solamente sano, sino tambien enmohecido. Como un com-

probante de esta última razon, cita la atencion con que MM Lalesque y Hameau, no obstante ser profesores tan autorizados, la buscaron, sin encontrarla, en la Teste-de-Buch, aun cuando en sus graneros hallaron el maiz alterado.

Tocante al segundo, considera que un alimento alterado (sin detenerse á examinar si esta alteracion es ó inerte), no puede menos de alterar la salud hasta cierto punto; y concluye que solo bajo este aspecto, ó bajo el de su insuficiencia para la alimentacion, es como puede entrar en el número de las causas predisponentes, espresando mejor su idea en estos términos: «*Tale alimentum tale chylus*; *tale chylus talis sanguis*; *talis sanguis talis spiritus.*»

Para M. Billod no hay otra causa ocasional que la insolacion, ni otra más abonada para la caquéxia que la miseria. De modo que juzga muy apropiada á este estado de empobrecimiento la denominacion de *caquéxia de los miserables*, y mejor aun la de *caquéxia de la abstinencia*, en razon á que parece no reconocer otra causa que la privacion de alimentos. En segundo lugar apela á la depresion moral que acompaña á la miseria física y constituye lo que en su sentir puede llamarse *miseria moral.* Admite asímismo otras condiciones higiénicas que contribuyen á este estado general, si bien no les concede otro papel que el de coadyuvantes.

En su opinion, deben admitirse en la etiología, aunque con la mayor reserva, el maiz y los cereales alterados por un parásito; mas nunca como una causa única ni exclusiva y sobre todo necesaria.

La opinion de M. Billod es de gran peso en la discusion actual, pues aunque no podamos juzgar de si son ó no verdaderos pelagrosos los enagenados de Sainte-Gemmes, ha visto las cosas por sus mismos ojos en varios viajes científicos que tanto por su nacion como por Italia y otros paises ha hecho con objeto de estudiar la enfermedad que nos ocupa.

Tratándose de los médicos franceses que han escrito

contra el maiz como causa exclusiva, no debemos omitir el nombre de M. Gintrac, que en el departamento de la Gironda ha visto muchos enfermos que no habian hecho uso de él.

En la monografia que publicaron, en 1848, los redactores del periódico de medicina titulado *la Verdad* con la denominacion, «De la pelagra y mal de la rosa en Astúrias,» página 293, leemos el pasaje siguiente: «Que la causa eficiente nos es desconocida, no hay para qué esforzarse en probarlo; que la causa asignada por Roussel y Marzari no es justa, lo hemos demostrado en otro lugar, y por consiguiente no repetiremos en este punto lo que hemos dicho ya; únicamente tenemos que hacer una manifestacion que cumple á nuestro carácter y habitual franqueza y es que el Dr. Roussel, tan firme sostenedor de que el maiz es la causa de la pelagra, nos confesó confidencialmente que habia mudado de dictámen, y que si hacia una segunda edicion de su obra, manifestaria los motivos que le habian determinado á variar de opinion...»

M. Billod (1) reproduce la declaracion que ya habia publicado en su memoria sobre la pelagra consecutiva á la enagenacion mental (que vio la luz pública en los *Anales médico-psicológicos)*, sobre que Mottey, director de uno de los asilos de Francia, le habia manifestado qne M. Roussel habia renunciado al maiz como causa exclusiva de la pelagra, y que para él, como para todo el mundo en la actualidad, aquella es complexa y variable.

En el párrafo que sigue al que acabamos de extractar, refiere tambien que Balardini, bajando la cabeza ante los hechos y sin renunciar del todo á su doctrina, ha dejado de creer en la especificidad exclusivadel maiz.

En cuanto al primero, dos personas respetables atestiguan el cambio de su opinion. Si esto no es una prueba plena poco le falta ¿Qué más natural que en vista de la clara luz que hoy refleja ya la cuestion, hubieran visto las cosas de otro modo dos hombres de una capacidad de que nadie tiene derecho á dudar? Pues qué, ¿poseia la ciencia

(1) *Traite de la pellagre*; pág. 291 y 292.

los datos etiológicos que hoy tiene cuando ellos formularon su opinion? ¿Qué más grande en un hombre de ciencia que el abjurar de sus errores y ponerse al frente del partido de la verdad, aunque por algun tiempo haya militado en el opuesto? ¡Desgraciadamente no siempre tienen todos la necesaria abnegacion de sí mismo para obrar así y confesarse vencidos: esto, aun cuando alguna vez hayan vacilado, y en su interior reconocido una senda errónea que conducia sus pasos.

Sea de ello lo que quiera, lo positivo es que M. Roussel hizo en 1866 una segunda edicion de su obra, y que en la página 517, bajo el epígrafe «Conclusiones etiológicas,» sienta estas proposiciones: «que la pelagra tiene su causa experimental en la alimentacion con el maiz alterado, en las condiciones de depresion vital que aumentan el poder de la accion de esta causa.»

«El factor extrínseco, el maiz alterado, suministra la causa eficiente especial, que dá á la enfermedad su tipo y su unidad nosológica, y sin la cual todas las circunstancias invocadas por los autores son impotentes para producir esta enfermedad.»

MM. Billod, Landouzy, Gintrac, Costallat y Roussel concurrieron con sus opiniones ante la Academia de Ciencias de París, aspirando al premio de 1864, y únicamente los dos últimos lo obtuvieron. Esto revela á primera vista que la Comision de aquella sábia corporacion se adhirió á la teoría verdetista, sin cuya circunstancia bien podria considerarse que sus defensores estarian hoy reducidos al simple cuadro. Vamos á analizar las principales razones en que se apoyó.

«Hay un hecho constante, dice (1) en la historia de la pelagra endémica, y es que cuando la enfermedad no ha llegado á su último estado, se la cura cambiando el régimen de los pelagrosos, esto es, sustituyendo una buena y sólida alimentacion á la mezquina de que hacen uso. El experimento de Cerri es capital. Encargado en 1795 por el

(1) *Academie des Sciencies. Prix de médecine. Rapport sur les concours de l'année*, 1864, pág. 10.

gobierno de Milan de los estudios sobre la causa de la pelagra, hizo alimentar durante un año diez pelagrosos, en un estado en que la enfermedad estaba bien caracterizada, con buenos alimentos tomados en parte del reino animal, y con buen pan en lugar del de maiz y de la polenta de que antes se nutrian, y vió mejorarse rápidamente su estado sin que reapareciera la erupcion ni los otros accidentes en el año siguiente. Este experimento, hecho con intencion, ha sido repetido sin ella y con una eficacia igual en muchos casos en que los habitantes de ciertas localidades se han visto obligados á renunciar al maiz, su régimen habitual, por una causa cualquiera, como pueden verse relatados en la obra de M. Roussel. Asi se ha observado que los que entran de criados en una buena casa, se curan de la pelagra, y que los conscriptos pelagrosos recobran su salud por el cambio de régimen. Hace falta notar sobre todo que la administracion militar ha dejado de ver una causa de exencion en la pelagra, lo que no podria haber hecho careciendo de teoría sobre la causa, si la observacion no le hubiera enseñado la certidumbre de la curacion por el cambio referido.

«Estos casos, que pertenecen á la endemia italianas tienen la más alta importancia, pues son decisivos. Ellos prueban perentoriamente que esta endemia no tiene su causa en el agua, en las habitaciones, ni en los vestidos, sino en la alimentacion...............................»

«...En todos estos casos, en que se ha cambiado un mal régimen por uno bueno, se encuentra que el primero ha estado constituido por el uso habitual ó casi exclusivo de la harina del maiz. El maiz está pues ligado de un modo cualquiera con la produccion de la pelagra.»

Despues de algunas consideraciones sobre la inmunidad que en algunos departamentos del Este de Francia se atribuye á la torrefaccion del maiz, y sobre que este hecho circunscribe la causa á este cereal, sigue así: «De aquí resulta una poderosa tendencia á circunscribirla más estrechamente y ligarla más con la mala calidad del maiz.»

Examinemos por partes estos párrafos En el primero, que sirve de base á los otros, se fija la Comision en que el

cambio de la mala alimentacion consistente en el maiz por otra buena y sólida, en la que se supone han de entrar las sustancias animales, como en el experimento de Cerri, acarrea la curacion. Esto equivale á decir: dejaron el maiz por los productos animales y se curaron; luego el maiz es la causa; luego su falta ha ocasionado el restablecimiento de la salud. Igualmente podian haber sacado estas consecuencias: luego los productos animales han sanado á los pelagrosos; luego los pruductos animales han llenado algun vacio que dejó el maiz; luego los productos animales se oponen á las condiciones de existencia de la pelagra; luego la enfermedad consiste en falta de alimentos proteicos. Lo mismo se prestó el caso á las primeras que á las segundas. Pero el experimento de Cerri es á todas luces incompleto, de donde se sigue esta indecision. Este experimentador, en lugar de sustituir en todos el maiz con un régimen animal, debió de sustituirlo, en unos con las patatas; en otros, con el pan de trigo; en otros, con el centeno, en otros, con el de arroz; en otros, con las verduras; en otros, con las judías; en otros, con guisantes, etc., y hubiera observado que todos seguian pelagrosos. Solamente despues de esto es cuando debió someter á todos al buen régimen animal, en la conviccion de curarlos, sino estaban en una época avanzada del mal, como curó á los del maiz.

En la seguridad de que asi hubieran pasado las cosas, ¿qué deberia haber deducido? Que la enfermedad no está íntimamente ligada con el maiz, trigo, centeno, patatas, judias, arroz, verduras, guisantes, etc., sino con la falta de alimentos animales. Las curaciones obtenidas por el cambio de régimen de los conscriptos, de los criados y de los que pasan al ejército, hallan su natural explicacion en esta teoría, puesto que cambiaron una alimnntacion vejetal por otra en que tendria la debida participacion la animal.

Invirtiendo los términos de los restantes párrafos de la Comision, diremos que estos casos pertenecen á la historia de la pelagra en todos los paises, y que si algo prueban, es principalmente que no debe buscarse la pelagro-

genia en el maiz, sino en una alimentacion insuficientemente azoada.

Quizá se nos objete: «¿Pero estais seguros de que las cosas á que os referis hubieran pasado asi? ¿Habeis hecho el experimento?» No tenemos necesidad de hacerlo, porque la sociedad nos lo presenta hecho en grande escala todos los dias. Esto motiva la siguiente reseña que vamos á hacer de los principales alimentos de los pelagrosos y de los que se eximen de tal padecimiento.

Ya hemos referido que, segun la Comision de la seccion de medicina del Congreso científico de Milan, una parte de pelagrosos italianos se nutre casi esclusivamente de castañas; que en la parte baja de Lombardia, á pesar del grande uso que se hace del maiz, es poco frecuente la afeccion; porque, segun Balardini, se hace uso de alimentos más vigorosos, habiendo sucedido, segun este historiador, que se cebó más despues de 1839, porque la miseria hizo que el régimen fuese más económico y menor el uso de carnes; que en la parte media de la alta Lombardia predomina la enfermedad, y sin embargo allí se consume escaso maiz, porque se mezcla con mijo y trigo, y finalmente, que los habitantes del Valle del Pó, y más particularmente los de la parte baja, tenian por principal alimento la sopa de arroz y el pan de maiz antes de 1841, y sin embargo tan pelagrosos eran entonces, como despues de sustituirlo con el pan de trigo.

He aquí como escribe Jourdan lo que pasa en Lombardia. «Aunque la Lombardia, dice, sea uno de los centros más fertiles de Europa, los habitantes de las poblaciones rurales se nutren casi exclusivamente de vejetales, de pan de centeno mal cocido y ágrio, de arroz, de maiz preparado de diversas maneras, de mijo, de alforfon, de diversas pastas compactas y de otros alimentos semejantes y de una digestion difícil ....»

«Rara vez se come carne.....»

En 1864 apareció en los *Anales universales de medicina, de Milan*, un trabajo del Dr. Tassani que se ocupaba de la clase de alimentos de que hacen uso estos enfermos en la provincia de Milan. Vamos á copiar el siguiente pár-

rafo: «Las causas del predominio de esta enfermedad pueden resumirse en la miseria, en la mala nutricion que resulta de una abstinencia completa de una buena alimentacion animal y de la privacion del vino, en la insolacion, en los rudos trabajos de la vida campestre y en la trasmision hereditaria.»

En una parte de aquella provincia y del Piamonte, el arroz forma lo principal de la alimentacion.

Seria por demás enojoso detenernos á trascribir una por una todas las narraciones de los médicos italianos sobre el principal alimento de sus enfermos. En presencia de la de Balardini, que ha recogido todos los datos que de la parte de Italia pueden desearse, nos creemos dispensados de tan penosa tarea. Segun esta celebridad pelagrista escribia desde Brescia el 15 de Diciembre de 1859 á M. Costallat, cuya carta publicó éste en su «*Etiología y profilaxis de la pelagra,*» el alimento, por decirlo así único, que sirve para apaciguar el hambre y llenar mecanicámente el estómago de los hombres del campo de aquellas provincias, es la polenta de harina de maiz, que se prepara por la mañana y se conserva para gastarla hasta la noche, y el pan de la misma harina, mal cocido en grandes molletes y preparado para 6 ú 8 dias. Algunas veces se mezcla con alguna legumbre, ajo, cebolla ó yerbas que proporciona la estacion; otras, con aceite de simiente de lino y queso duro, y algunas, muy raras, con un bocado de tocino salado, ó de pescado frito en el mismo aceite ó salado. Nunca ó casi nunca se gasta la carne fresca. Hay además una gran desproporcion entre la polenta y su condimento. Por 6 ó 7 libras (de doce onzas) de la primera, solo se pone tres onzas ó un poco mas del segundo: puede decirse que casi no se hace uso de leches.

Nótese bien que Balardini asegura que la polenta y el pan de maiz constituyen el alimento casi único (l' aliment, pour ainsi dire unique); porque esto es de un gran valor en una pluma tan autorizada como la suya.

Segun Sigmund escribia á M. Bouchard, la pelagra reina en Hungria, ya esporádica ya endémicamente, y

con particularidad en la cuenca del Danubio, ofreciendo los mismos caracteres que en los Estados venecianos. Aquellos pelagrosos, segun dice, no hacen uso del maiz, pero están sumidos en la mayor miseria que inclina á prever su insuficiente alimentacion.

Segun Theoderi, en Moldavia el alimento de los pelagrosos es casi exclusivamente vejetal, y el principal es el maiz, especialmente durante el invierno, bajo la forma conocida en el pais con el nombre de *mamaliga*. Esta se prepara como la polenta de los italianos, echando poco á poco la sal y la harina de maiz sobre agua caliente, meneándolo despues todo con una cuchara hasta que resulta una masa espesa como lo de nuestras gachas.

El Dr. Felix, hablando de la etiología, solo dice de la alimentacion en Valaquia que la hipótesis que le parece más probable, es la que atribuye la enfermedad al exclusivo uso del maiz como alimento. De donde inferimos que allí, como en todas partes, los vejetales constituyen el todo ó casi el todo de las sustancias alimenticias.

Pasando á Francia, al tomar algunas noticias del informe del Consejo de higiene y salubridad pública del departamento de los Altos Pirineos, hemos hecho mencion de que la mayor parte de los observadores de aquella region atribuyen la enfermedad á la miseria, como causa exclusiva; y cómo se alimenta un miserable, no hay necesidad de esforzarnos en expresar aquí.

M. Lacoste refiere que los alimentos de sus pelagròsos están ligeramente azoados, y M. Duplan, de Laborde, como la mayor parte de los médicos de su departamento, segun dicha comision, acusan al maiz, no de nocivo, sino de alimento insuficiente por falta de grasa.

Igualmente hemos mencionado, con relacion á la misma comision, que en algunas localidades de aquel departamento, en que el principal alimento es el pan de centeno, trigo, alforfon y cebada, se ceba la pelagra, y que en la alta Montaña los pastores, los obreros y la gente del campo se nutren de maiz abundante, además de una pequeña porcion de centeno, trigo y alforfon, y sin embargo gozan de una inmunidad completa, sin duda por

la gran cantidad de manteca y productos lacteos de que al mismo tiempo hacen uso.

M. Gazailhan, que segun M. Costallat ejercia la facultad en 1860, en un canton de 6700 habitantes, donde habia 250 enfermos de pelagra, es por su larga práctica un profesor muy competente; y en una carta manifestó á M. Landouzy (1) su opinion que poco más ó menos espresó en estos términos:

La poblacion de las Landas se compone de propietarios y colonos que cultivan las tierras y parten con los primeros los frutos mal sazonados que consumen, aquellos como un plato accesorio, y estos, como su alimento de todos los dias Los propietarios van en lo general aseados y bien vestidos, viven en buenas casas, se exponen pocas veces á los ardores del sol, y se alimentan de pan de trigo, de pescados, de aves de corral, de caza, de carnero y otras carnes frescas ó saladas que toman en cantidad suficiente. Los colonos al contrario, se exponen á todas las vicisitudes atmosféricas, ván súcios y cubiertos de andrajos, viven en malas casas y se nutren exclusivamente de gachas de maiz ó de mijo, y de pan de centeno. El tocino rancio, la manteca salada y las sardinas, de que hacen un uso diario, más bien son un condimento de su ligera alimentacion, que una de sus partes constituyentes. Estos y los que viven de la propia manera son los que úniamente padecen la pelagra. Los que viven como la gente bien acomodada quedan inmunes. Para que la enfermedad se declare son necesarias dos cosas, la miseria y la insolacion La primera es como la causa determinante, y obra debilitando el organismo por el desaseo y un régimen insuficientemente reparador; y la segunda, la ocasional. Sin alimento defectuoso, ó al menos insuficiente, no hay pelagra, ni eritema sin insolacion.

Si no fuera por la indebida importancia que dá al desaseo, como en otra parte hemos manifestado, esta opinion se aproxima mucho á la verdad. Habiendo probado que los pelagrosos están bajo una alimentacion insuficiente-

(1) *De la pellagre sporadique*; pág. 109.

mente animalizada, casi debe calificarse de una cobardía que no le haya atribuido de lleno la causa determinante.

Segun M. Billod, el abuso que en algunos departamentos del Oeste de Francia se hace de las coles en forma de sopa denominada *chouée*, y de la galleta de trigo negro en la mayor parte de los de Bretaña, como se hace de la polenta en Lombardía, es un motivo de que predomine allí el régimen vejetal sobre el animal.

Los enfermos de M. Landouzy no habian comido maiz ni muchos de los de M. Gintrac, que otorga gran importancia á la alimentacion insuficiente. Tanto el uno como el otro dan mucho valor á la miseria que, segun M. Bouchard, determina la caquexia que en su concepto constituye la enfermedad.

Tanto se habla de la miseria, que no podemos pasar de aquí sin hacer alguna reflexion sobre ella. Esta palabra es de un sentido tan complexo y elástico, que con ella, como con un velo cómodo, al decir de Roussel, han cubierto su ignorancia sobre la verdadera causa muchos de los que han tratado de esta enfermedad. El mal calzado, los malos vestidos, la mala casa, la suciedad, los malos alimentos, etc., son los elementos principales que la constituyen. Esta es la condicion de los pelagrosos en todos los paises, y en este sentido es como se puede llamar á la pelagra *mal de miseria*, segun se la ha denominado en muchas partes. ¿Es en el conjunto de estos simples lo que determina la enfermedad? No, pues si el mal calzado, el mal vestido, el que vive en mala casa, y el que vá desascado comen la suficiente cantidad de productos animales para la reparacion de las pérdidas, nunca son pelagrosos; luego no hay que buscar en estas circunstancias la causa eficiente. Por el contrario, solamente la falta de alimentos animales es la condicion necesaria *sine qua non* que comprende á todos; luego ella es la que determina la enfermedad. Aunque los que atribuyen la etiología á la miseria nada especifiquen sobre la clase de alimentos, *á priori* se deduce que no han de contener la suficiente cantidad de productos animales, por cuanto el que carece de medios de fortuna para vestirse, cal-

zarse, ir aseado, vivir con decéncia y comer bien, se supone que tendrá necesidad de nutrirse de patatas, cereales y legumbres, que serán más accesibles á su bolsillo. que los productos animales, que cuestan más. El pobre tiene que alimentarse de lo más barato.

Hecha esta pequeña digresion, á fin de dejar en su verdadero y especial lugar etiológico la miseria de que tanto uso venimos haciendo con referencia á varios médicos, y de qué se sepa á punto fijo el natural valor del terreno que pisamos, seguiremos el camino que nos habíamos propuesto recorrer por el terreno de los alimentos.

M. Roussel, el autor del libro que con mucha razon calificó la Comision de la Academia de Ciencias de París de *enciclopédia* de cuanto se ha escrito sobre esta afeccion, se expresaba así en su «tratado de la pelagra» (página 171): «En medio de las condiciones tan diversas en que se encuentran los pelagrosos, hay dos hechos constantes y comunes á todos los individuos sin escepcion: 1.° La alimentacion casi exclusiva de maiz, sobre todo durante la estacion fria. 2.° La miseria que condena á esta alimentacion y al género de vida deprimente que le dá toda su eficacia morbífica.»

En su libro de 1866, tratando de la pelagra en Moldavia, dice así (1). «Aqui, como en todas partes, apenas se la observa fuera de una sola clase, la de los cultivadores. Como en todas partes, el régimen alimenticio de esta clase rural tiene por carácter el de ser casi exclusivamente vejetal.....»

Muchas páginas tendríamos que llenar si hubiéramos de trascribir todos los párrafos en que el gran pelagrista francés emite su opinion acerca de la alimentacion referida. Pero no nos es posible continuar sin causar hastío, toda vez que esto es moneda corriente en el terreno de discusion semejante, por más que M. Landouzy intentara ponerle cierto grado de impedimento que un leve soplo bastará á disipar.

Parece increible que el primer observador de la pela-

(1) *Traité de la pellagre et des pseudo-pellagres*, pág. 410.

gra, sin haber encontrado un solo cimiento en el edificio, hubiera bosquejado ya las principales verdades de que no podemos dudar en la actualidad. Casal dió indudables pruebas de su genio hipocrático en toda la historia de la enfermedad, y particularmente en la parte que nos ocupa.

Ya conoció que la dolencia ofrecia cierto grado de relacion, no ya con una alimentacion en general, sino con una insuficientemente animalizada en particular. Nosotros no hacemos sino concretar las cosas que él vió en lontananza. Despues de narrar que el principal alimento de los pelagrosos asturianos es el maiz, ya en pan (*borona*, en el dialecto del país), ya en gachas que, mezcladas con leche ó con manteca, son la comida de todos los dias, expresó que alguna vez se alimentaban tambien de huevos, castañas, habas, nabos, coles, brécoles, berzas, leche, manteca, queso, manzanas, peras, nueces, avellanas y otros frutos. Observó asímismo que rara vez comian carne fresca ni salada, y que siendo la mayor parte unos pobres agricultores, no tenian por lo general cerdos ni comian otra clase de cecina, sino en dias señalados que no llegaban á la décima parte.

No escapó á su genio que tan mezquina alimentacion era susceptible, no solo de producir la enfermedad que nos ocupa, sino de causar otras de tan mala ó peor especie; pues su insuficiencia por otra parte de principios nitrogenados, hacia en su sentir los cuerpos lánguidos, impuros é impresionables por la más ligera causa.

Es Casal una autoridad tan respetable; pesan tanto sus opiniones cuando de la pelagra se trata, y las trascribió á su libro con rasgos tan sublimes, que no podemos menos de copiarlas en su parte más interesante, porque cualquiera que sea el colorido que les hayamos dado, no podrá menos de resultar pálido al lado del original.

«*Maizium, seu Milium indicum*, dice, (1) *est præcipuum alimentum omnium feré, ea laborantium affectione; nam ex farina ejusdem conficitur illorum panis; ipsaque fiunt pultes, quibus lac, vel lactis butyrum pro pastu ordinario, qui-*

(1) *Historia natural y médica del principado de Astúrias*; p. 339.

dam miscere solent. Item aluntur ovis, castaneis, fabis, pisis, napis, bassicis, lacte, butyro, caseo, pomis, piris, nucibus, abellanis, aliisque fructibus arboreis. Rarisimé carnes recentes; imó et raró sale conditas comedunt; omnes enim feré, qui isto morbo tenentur, pauperes agricolæ sunt; qua propter nec suillam, nec alterius animalis carnem salsam pro singulis diebus, quin nec pro decimo quoque habere possunt.....»

«*Dieta hæc, prima fronte, videbitur quibusdam sufficere non solum ad morbum hunc, sed etiam ad maligniores alios generandos*».....

En otra parte (1) añade: «*nam cibi, ut pote inertis substantiæ, et parum spirituosæ, corpora reddunt languida, impura. et apta ad suscipiendam facilé quamlibet impresionem.*

El Sr. del Campo refiere, en El Siglo Medico de 1861 (página 740), que desde 1848 notó disminucion y mayor benignidad en los casos de pelagra, lo que atribuyó al bien estar que desde entonces gozaba el pueblo, pues que las industrias establecidas habian hecho circular el numerario. De suponer es que habiendo más dinero, la alimentacion fuera más animalizada, porque quien tiene pesetas no se contenta con comer solamente pan y gachas de maiz. De estas y otras reflexiones concluye así el erudito médico de Pola de Siero: «Luego no consiste en el uso del maiz la pelagra, puesto que lo mismo se come ahora que en tiempo de Casal, que en los años 48 y 49. Luego la mejor profilaxis no está en comer el maiz tostado, sino en el uso de buenos alimentos y en la robustez y contento que produce el bien estar del trabajo recompensado.»

El Sr. del Valle, contestando desde Gjion el 1.° de Diciembre de 1847 á la segunda cuestion formulada por la Academias de Ciencias de Paris, decia (2), examinando en el órden etiológico los alimentos de los pelagrosos de Asturias: «¿Será (la causa) la composicion química de los alimentos? De ningun modo, pues más bien que principios excitantes contienen elementos debilitantes. Lo más es

(1) Pág. 343.
(2) *De la pelagra y mal de la rosa en Asturias*; pág. 185.

agua y esqueleto. El uso comun de los vejetales es la regla: el de las carnes la escepcion.»

En la pág. 184 de la obra citada se expresa asi: «Tambien es de rigurosa observacion, que de los pueblos del litoral (de Asturias) los que menos padecen la pelagra, ó mejor dicho, los que no la padecen, son los puertos de mar; donde tanto uso se hace de los pescados.»

En la pág. 186, despues de ocuparse de la humedad de la atmósfera y del suelo, y del influjo astenizante de sus producciones, como agentes pelagrogénicos, decia: ¿«Será la diversa posicicion topográfica? Menos, pues es una misma para sanos y afectados, viven no solo en un mismo pueblo, sino aun bajo un mismo techo Todo alli es igual, todo comun; aires, alimentos, aguas, licores, vestidos, camas, virtudes y hasta los mismos vicios. Si los modificadores orgánicos son unos mismos en todo el pais, ¿de dónde procede tan notable diferencia (la de que unos sean pelagrosos y otros no?) Se ignora.»

Estos hechos, relatados en el estrecho circuito de tres páginas, mejor dicho de un mismo párrafo, no resisten la menor operacion en el crisól de la análisis. Si los alimentos de los pelagrosos son más bien agua y esqueleto que principios escitantes; si el uso comun de los vejetales es la regla en ellos, y el de carnes la escepcion, y si en los pueblos del litoral, donde puede decirse que no se padece la enfermedad, se hace gran uso de pescados, ¿cómo han de ser unos mismos los modificadores orgánicos? ¿Cómo no ha de haber una diferencia radical entre una alimentacion vejetal y otra animal? Su autor escribió estos pasajes sin duda con alguna ligereza, puesto que no desconoció «el inmenso y directo influjo, como dice en la página 179, de la alimentacion sobre la salud y produccion de las enfermedades.»

En los distritos rurales de Galicia hay mucha gente mal alimentada, de donde inferimos que no debe ser corto el número de pelagrosos. Cuando los médicos de aquellas provincias hayan suministrado á la ciencia todos los datos que tiene derecho á demandarles, tendremos las noticias etiológicas que hoy echamos de menos. Sola-

mente sabemos que el maiz fué el principal alimento de los 64 casos del señor Lojo.

El señor Perrote (1), en seguida de haber hecho algunas reflexiones manifestando que en la provincia de Búrgos no se hace uso alguno de maiz y que las condiciones topográficas no ejercen influencia alguna, dice lo siguiente:

«Sin embargo, la observacion demuestra, que salvas muy pocas excepciones, la padecen (la pelagra) tan solo las clases desheredadas de la sociedad, aquellas que faltas de recursos, ó por mal entendida economía, se alimentan mal, usan de pan de maiz, de centeno, ó morcajo mal cocido; carecen de carnes, ó si las comen, son saladas y procedentes á veces de animales muertos de enfermedades; beben malos vinos ó aguas estancadas; ocupan habitaciones húmedas y súcias, y son descuidados en sus personas. Tambien los hay que, aunque usan alimentos buenos, son desarreglados en el régimen, abusando de vinos ó licores, y comen poco.»

Siempre resulta la escasez de carnes. Aun en aquellos pocos que hacen uso de buenos alimentos se comprueba, porque, como dice el señor Perrote, *comen poco*.

Segun el señor Martí, en los confines de las provincias de Guadalajara y Cuenca «el régimen de las clases pobres es vejetal en su mayor parte: hacen uso de gachas de almortas en invierno, de pan con mucho centeno y de algunas frutas y legumbres.» En años de malos alimentos se aumenta allí la enfermedad. En Almonacid de Zurita y pueblos comarcanos la alimentacion es escasa, de poca nutricion y casi exclusivamente vejetal. En Villarejo de Salvanés es más nutritiva.

Sentimos que este historiador no haya determinado bien si la alimentacion de este último punto es ó no suficiente para la reparacion de las pérdidas. De aquello que á primera vista puede juzgarse, resulta que el pan de centeno constituye la principal parte alimenticia, como es de inferir que suceda tambien en los enfermos del señor Perrote.

---

(1) SIGLO MÉDICO de 1859; pág. 243.

Los enfermos que el Sr. Lario visitó en el partido judicial de Calamocha, provincia de Teruel, pertenecian, como los de todos los paises, á las clases más desheradadas de la sociedad, y he aquí como se expresa acerca de las sustancias de que hacian uso: «Los alimentos más comunes, dice (1), entre las gentes pobres, eran el pan de centeno, las patatas, legumbres y otros vejetales, y las carnes de que muy rara vez hacian uso, proceden de reses mortecinas.»

En el *Diario* general de ciencias médicas que en 1829 se publicaba en Barcelona, escribió D. Joaquin Eximeno un artículo describiendo la pelagra en el Bajo Aragon, y en uno de sus párrafos decia sobre sus causas lo siguiente: «Acompaña á cualquier género de vida y estado, pero siempre prefiere, y casi se puede decir que solamente, al labrador y artesano que se ve en la precision de trabajar mucho y comer poco ..»

En los confines de las Castillas y Aragon, el casi único alimento de los pelagrosos son el pan de centeno, con el que hacen sopas, y las patatas que guisan con un poco de aceite ó grasa. En el partido de Molina hacen tambien uso de guisantes y de almortas. Alguna vez, como por extraordinario, comen un poco de carne ó de bacalao y algun huevo. Cómo en la inmensa mayoría de pueblos no hay carnicería, ni aun las clases medias hacen el uso necesario de carnes. Por el contrario, casi todos como cosecheros, gastan abundantemente el pan, las patatas, y alguna legumbre, en razon á que ni un céntimo necesitan desembolsar para adquirir estas sustancias, sucediendo todo lo contrario con los alimentos animales, cuya adquisicion no es accesible á la generalidad de sus fortunas.

Las clases bien acomodadas matan cerdos y preparan en el otoño cecina de vaca ó de cabra, que consumen en union de sus dependientes durante el invierno y primavera, haciendo uso de pan de trigo los amos, y de centeno los criados. Los primeros comen además alguna vez gallina, pollos, liebre, conejo, perdiz y otras sustancias animales. Por lo demás, unos y otros hacen frecuente uso de

(1) *España Médica de* 1863; pág. 776.

los mismos vejetales que las otras clases. De modo que el alimento de los dependientes intradomésticos no difiere del de los pelagrosos, sino en la racion de tocino, carne ó huevos que consumen en todas las comidas Solamente los que se nutren como los amos y criados, son las clases que se ven libres de la pelagra, aunque las demás circunstancias sean idénticas con las de los pelagrosos.

Conforme se vá penetrando en Arangon, se pierde la aficion á la cecina y al pan de centeno. En algunoss pueblos hay carnicería, de donde se surten las familia que pueden, y el pan de trigo sustituye al del referido cereal.

En las riberas del Jalón y del Giloca, el pan de trigo y las patatas constituyen casi toda la alimentacion de estos enfermos. En su mayor parte se forma aquel de harina de las fábricas de Calatayud y Ateca, y cuando no de grano que ha sido lavado, y por tanto libre de toda impureza. En uno y otro caso es el pan excelente, y en ambos ha sido formado de harina de trigo, que no contiene grano alguno enfermo, ni sustancias eterogéneas. Casi todos los dias suelen comer arroz, ó judias que, así como la sopa y las patatas, condimentan con un poco aceite. Alguna vez hacen uso de un pequeño trozo de bacalao, con objeto, como ellos dicen, de dar gusto á la comida, ó de alguna sardina rancia.

En la mayor parte de los pueblos de dichas riberas hay carnicería que permite una regular alimentacion á las clases acomodadas, y hasta un cocido á muchos jornaleros. Esta ventaja y la de tener el trigo más glúten que el centeno, motivan sin duda alguna el menor número de pelagrosos que en ello hay, con respecto á los de las fronteras de las Castillas.

Desde 1843 á 1855 era sorprendente el número que de estos enfermos habia en cada una de las poblaciones del expresado pais. La miseria habia hecho cerrar la mayor parte de las carnicerías, porque sin embargo de estar la carne barata, no habia dinero para consumirla. Llegó el año de 1856, en que empezaron á cobrar valor los efectos, y más tarde se empezaron las obras del ferro-carril de Madrid á Zaragoza, que trajeron mucho oro á todas las clases. Todo esto

hizo que los propietarios pudieran contar con numerario para abastecer bien sus mesas y de dar pingües jornales á las clases necesitadas; de resultas de lo que, en los pueblos donde solamente se consumia medio carnero diario, llegaron á gastarse dos ó más. Entonces fué cuando se vió disminuir la pelagra en proporcion á lo que los alimentos habian mejorado. Solamente en el partido médico de Tartanedo no disminuyó, porque tampoco hubo un cambio sensible en la alimentacion. Durante esta época, pudieron contarse contínuamente en él 50 pelagrosos que imploraban los auxilios de la ciencia, cuyo número se hubiera elevado á 70 ó más, si se hubiera practicado una indagacion rigurosa, segun nos dice D. Víctor Rubio, que es el profesor que en la actualidad lo desempeña y ha desempeñado por espacio de nueve años.

Las obras del ferro-carril terminaron: los géneros del pais dejaron de exportarse en 1864; llegó la crísis monetaria de 1866, y la mala alimentacion no se hizo esperar, aun cuando todo se habia abaratado. Ya las carnicerías han vuelto al estado de 1843: el que caza una liebre, perdiz ó conejo, lo vende para comprar pan: el que tiene media docena de huevos de sus gallinas, y el que cria tres ó cuatro pollos ó cabritos, hacen lo propio con el mismo fin; y ya nadie de las clases desheredadas hace con gran diferencia el uso que antes de los productos animales. De aqui se ha seguido que vuelve la enfermedad á surgir como una consecuencia natural de las premisas que acabamos de sentar.

En esta baja y subida de la enfermedad, solamente ha jugado el mayor ó menor uso de carnes: las demás circunstancias han permanecido idénticas. Hasta los vejetales han quedado inalterables y aun abundantes en la mesa de muchos pelagrosos, porque la generalidad los posee de su cosecha. ¿Qué otra diferencia hay tampoco entre los pastores, criados de mulas y jornaleros que comen en casa de sus amos, por un lado, y los pelagrosos por otro, sino el uso de productos animales en una regular cantidad en todas ó en casi todas las comidas, que deja inmunes á los primeros, y la abstinencia casi

absoluta de estas sustancias á que se ven condenados los segundos? Ninguna: todas las demás circunstancias de género de vida, aires, bebidas, ropas, habitaciones, costumbres, etc., son unas mismas.

Hay algunos casos escepcionales que recaen en sujetos cuya alimentacion no cambia por esas vicisitudes que mejoran ó empeoran la de las clases necesitadas. Aludimos á los pocos que se observan en las bien acomodadas, de los cuales solo podemos contar quince en nuestra larga práctica. En todos era muy escasamente animalizado su alimento: en tres, por una economía mal entendida; en ocho, porque su escaso apetito no les permitia comer sino muy cortas cantidades, asi de sustancias vejetales como animales, y en los restantes porque no propendia su gusto hácia estas últimas, aunque de las otras hacian un buen uso. Por lo demás, era escelente la higiene de todos, y solamente la alimentacion poco animalizada los separaba de aquellas circunstancias propias de los que se ven respetados por la enfermedad.

Casi estamos oyendo ya á los verdetistas objetándonos que, segun M. Costallat, la enfermedad de este pais es debida á la cáries del trigo: y como este capítulo se va haciendo insensiblemente muy largo, refutaremos esta idea en el siguiente.

CAPITULO VIII.

Sigue la etiología de la pelagra.—No es la cáries del trigo la causa.—¿Por qué la alimentacion casi exclusivamente vejetal es insuficiente?—Datos etiológicos deducidos de la terapéutica.—Resúmen etiológico.—Solucion á una objecion.

Con el sentimiento nos quedamos de no saber á punto fijo el juicio definitivo que formará M. Costallat de la etiología y clasificacion de nuestros enfermos, cuando en 1863 se dignó visitarnos con un fin científico. Pero la Comision de la Academia de Ciencias de París, que juzgó el trabajo que para aspirar al premio de 1864 presentara, refiriéndose á sus viajes á Castilla la Vieja y Aragon, dice que halló que la flema salada de estos reinos es una enfer-

medad muy semejante á la pelagra que tiene delante de sus ojos en el departamento de los Altos Pirineos que él habita: que no encontró identidad entre ellas, sino que, por el contrario, notó diferencias que le hicieron aproximar la primera á la acrodínia que se padeció en París en 1828 y 1829, y que la atribuyó á la cáries del trigo, parásito comun en el pan mal preparado de que, en su sentir, hacen uso estos habitantes. Por lo demás, aquella corporacion llama pelagriformes á las pelagras que se observan en los paises donde no se hace uso del maiz.

Si estos desaliñados renglones llegan á los dignos individuos que compusieron la expresada Comision verán, que la enfermedad calificada por M. Costallat de acrodinia en 1861 (2) y de una variedad de pelagra en 1866 (3), es la mismísima pelagra de Galicia, Asturias, Landas, Gironda, Lombardía, Venecia, Moldo-Valaquia, etc.; sin que estuviera más acertado en atribuirla á la caríes del trigo, segun vamos á demostrar hasta el mayor grado de evidencia.

Con el nombre de *caries* se designa en botánica una enfermedad de los cereales, en la cual la harina del grano es reemplazada por un polvillo suave, negruzco ó aceitunado, de un olor desagradable, que consiste en el desarrollo del hongo parásito, denominado *uredo caries*.

La caries del trigo es quizás la más temible de sus enfermedades. Difícilmente se nota la menor alteracion á primera vista en la caña, que es derecha y alta, ni en las hojas, que no presentan defecto alguno hasta que empieza la florescencia, en cuya época se distinguen las espigas por un color verde especial, y porque las glumas están salpicadas de puntos blancos.

Los granos son de un pardo súcio, tirando algo á moreno, más pequeños y redondeados que los sanos, y sobrenadan en el agua, por cuyo mecanismo se les separa fácilmente de estos, que naturalmente se van á fondo. Su epidermis es delgada y poco resistente, y cuando se la

(2) Véase El Siglo Médico de aquel año.

(3) *Instruccion popular para la extincion de la pelagra*; pág. 12.

rompe estregándola entre los dedos, dá salida al hongo en forma del mencionado polvillo, de un color de rapa subido. Cuando en mucha proporcion entran en la hérina, dan al pan un color gris y un sabor ágrio y amargo, que no es excesivo en lo general de nuestro pais, ya por que nunca llegan á constituir la mitad, ni mucho menos las tres cuartas partes de los granos, como dicen los que exageran su accion nociva, ya porque el viento arrastra un gran número en la era por su ligero peso. Estos son los granos y la enfermedad que nuestros labradores llaman *tizon*

Bajo este nombre mismo comprenden tambien nuestros agricultores el verdadero *tizon*, que no hay que confundir con la caries. Consiste este en la conversion de todo el grano en un polvo negro y suave, por el desarrollo de otro hongo parásito, tambien de esporos negros, que lo desfigura y trasforma en una masa de una figura irregular, como quemada, que en una época algo avanzada vuela al menor golpe, por cuyo motivo no suele llegar al granero, La planta atizonada no se distingue al principio de la sana; pero cuando la espiga adquiere como unas dos pulgadas de longítud, se deja ver una especie de moho blanquecino. Posteriormente sufre el grano su trasformacion. la raspa palidece, se tuerce y separa casi en ángulo recto, y la espiga se seca y casi queda reducida á esqueleto, Entonces deja de crecer la planta, quedándose en consecuencia más corta que la sana.

Ocho de los nueve pelagrosos que en Maluenda y en Paracuellos de Giloca presentamos á M. Costallat, comian el pan hecho de harina de las fábricas de Calatayud, que tienen sus limpiadores mecánicos y exoneran el trigo de sus granos cariados. Los pobres, que eran los que padecian la enfermedad, no tenian el pan del trigo de su cosecha, sino que lo compraban por libras de los revendedores que lo confeccionan con la harina de las fábricas. Por el contrario, las personas bien acomodadas, que no tenian que comprar el trigo, prescindian alguna vez de su lavadura, cuando no abundaba la caries, y estas eran las que consumian algun grano cariado; es decir, las que por lo general quedaban

inmunes del padecimiento. Solamente una padecia la pelagra.

De los pelagrosos que en Alarba, Munébrega, Castejon de Alarba, Acered y Used le mostramos, cuatro comian pan de trigo, cinco de morcajo, y ocho de centeno. Podria suceder que el morcajo y el trigo contuvieran algun grano cariado; pero, ¿cómo atribuir la enfermedad á la caries en los que usaban el pan de centeno que, como saben hasta los niños, no contiene un solo grano cariado ó con tizon, segun se dice en el pais?

M. Costallat vió muy poco. Luego que en Used nos mostraron los muy instruidos cirujanos señores Muniesa y Pardos, á quienes corresponde la mayor parte de los honores de aquella jornada, una porcion de pelagrosos que no habian hecho uso de otro pan que de centeno, y despues que estos dos profesores nos honraron con acertadas reflexiones fruto de su tan acertada como larga práctica y connaturalizacion con el estudio que hacíamos, manifestamos al viajero francés que desde allí en direccion á las Castillas, ó lo que es lo mismo, en el verdadero centro de la pelagra, todo era lo mismo respecto á los caracteres de la enfermedad y al pan; por lo cual, creyéndonos dispensados de continuar nuestra proyectada marcha, retrocedimos. Si hubiéramos seguido adelante, á las dos leguas nos hubiéramos hallado en Aldehuela de Liestos, provincia de Zaragoza, pueblo de menos de 350 almas, en el cual le hubiéramos presentado más de cuarenta enfermos que no comian otro pan que de centeno. Allí hubiera visto que no quedaban libres de la enfermedad otras familias que las que hacian uso del pan de trigo con bastantes granos cariados, en términos de darle un color moreno azulado, porque no hay aficion á lavar el cereal. Esto, que es lo que constituye la regla en este pais, porque el que come pan de trigo, y por tanto con algo de caries, come por lo regular una mediana cantidad de carnes, pudo verlo comprobado tambien nuestro compañero en Acered.

Allí no pudimos encontrar más que un solo pelagroso, que comia pan de morcajo, á pesar de ser un pueblo de más de 800 almas y de hacerse uso de pan de trigo sin

lavar en casi todas las casas, porque no hay rio. Tan moreno azulado daba la caries el color al pan, que M. Costallat tuvo á bien meter un mendrugo en su maleta como para muestra. Y sin embargo, ¡no habia más que un pelagroso, que seria quizá el que menos uso hiciera del trigo cariado! Si fuese la caries causa de la enfermedad, aquel pueblo debiera haber sido un hospital.

Desde 1843 hasta 1855, en que el bajo precio de los vinos, que son la principal cosecha, hizo que en Acered se cerraron casi por completo las carnicerías, habia continuamente de 40 á 60 pelagrosos. Desde esta época hasta 1863, en que hubo extraccion de este caldo y por tanto subida en su precio, el consumo de carnes se sestuplicó al menos, y la enfermedad casi desapareció por completo. En una y otra época, el uso de los cereales, y por tanto de trigo cariado, fué el mismo. ¿Cómo, pues, imputarle la pelagra? ¿No es más lógico relacionarla con el uso de carnes?

Desde 1843 hasta 1855 se consumia de medio á un carnero diario en Munébrega, y habia por término medio de doce á veinte pelagrosos. Cuando vino M. Costallat se consumian de tres á seis todos los dias, y no habia sino dos enfermos, sin embargo de ser poblacion de 1500 ó más almas, y de no haber habido la menor alteracion en el pan.

Resulta, pues, de los enfermos examinados por M. Costallat, que de los trece que consumian pan de trigo, los ocho lo comian sin mezcla de granos cariados; el de los cinco que hacian uso del morcajo, podria contener alguno; pero absolutamente ninguno el de centeno que alimentaba á ocho. Hasta aquí lo que tuvo ocasion de observar nuestro erudito huésped.

Fuera de los pueblos de las riberas del Jalon y del Giloca, y algunos limtírofes, en que hay una minoria insignificante de pelagrosos hecha comparacion con el número de los confines de las Castillas y Aragon, el pan de centeno es el que alimenta la inmensa mayoria de estos enfermos, asi como pueden calificarse de poco numerosos los que comiéndolo de trigo llegan á contraer la afeccion. Estos

datos, que están y estarán quizás eternamente desafiando á los escépticos, ¿para qué nos autorizan? Para sacar una consecuencia antitética á la de M. Costallat: para deducir que la caries del trigo, lejos de ser la causa de la pelagra, es su preservativo, si no tuviéramos presente que los que la comen hacen al mismo tiempo uso de sustancias animales en la debida proporcion.

M. Costallat habia preconcebido y halagado la idea de un entófito de los cereales en 1861 para esplicar la pelagra en las Castillas y Aragon, por cuyo motivo la prevencion en que vino no le colocó en la mejor aptitud para observar friamente. Vamos á trascribir algunas de sus proposiciones, que formuló en las páginas 498 y 499 de El Siglo Médico de aquel año, esto es cuando antes de ver á nuestros enfermos los calificó de acrodínicos.

1.° «Todo lo que no es pelagra, es decir, todo lo que se encuentra fuera de la accion del *verdet*, reconoce otra causa que el *verdet*.

2.° «La acrodinia, que tanta afinidad tiene con la pelagra, debe reconocer una causa análoga, próxima á la de la pelagra.

3.° «Esta causa reside necesariamente en los cereales de que se alimentan los acrodinicos.

4.° «Las alteraciones de estos cereales, análogas al *verdet*, no son mas que los entófitos á que se hallan sujetos el trigo, el centeno y tal vez la cebada. . . . . .

9.° «En presencia de un pelagroso y de un acrodinico le preguntais de qué cereal hacen uso habitualmente, y la respuesta es todo el diagnóstico. . , ...

14.° »Algun dia quizá, cansados de emplear dos denominaciones para enfermedades que tienen tantos puntos de contacto, se suprima la palabra acrodinia y se dirá *pelagra por el maiz, el trigo, el centeno*, etc., en tanto que se dice *pelagra por el verdet*, la *caries*, *el tizon* etc.; quién sabe si partiendo de la palabra *ergotismo*, dada ya á una enfermedad cereal, propondrá alguno designar las otras on una sola palabra que tenga la misma derivacion.»

Esto es como querer imponer la ley á la naturaleza; cuando no debemos olvidar que la recibimos de ella. Esto

nos induce á repetir el lema de este pequeño trabajo que agrupó en su rededor á tantos sabios: *Non fingendum aut excogitandum qui natura faciat, sed inveniendum.*

Esta teoría tiene algun punto de contacto con la que en 1861 emitió con laudable reserva M. Paul, que el año siguiente reprodujo M. Litré en el «*Journal des Debats,*» sobre dividir la pelagra en endémica, que seria la correspondiente al maiz, y en esporádica, que perteneceria á los cereales restantes.

No hay que hacerse ilusiones. Las enfermedades de los cereales están muy lejos de corresponder al valor etiológico que se les ha querido dar en los gabinetes, y como un argumento *ad terrorem* se lleva siempre por delante lo más positivo que posee la ciencia: el cornezuelo de centeno en sus relaciones con el ergotismo.

Tampoco tendria el menor valor etiológico cualquier estravio de alguna imaginacion calenturienta que quisiera divagar por el campo de los entófitos de la cebada y centeno. De la primera ningun uso se hace en esta pais, y el segundo no padece enfermedad alguna en la inmensa mayoría de años. Solamente en 1855, cuando en los confines de las Castillas y Aragon se perdieron las cosechas en las eras por las excesivas lluvias, vimos desarrollarse fuertemente en el trigo y en el centeno el *sporisorium cereale*, sin que fuera seguido de aumento en la pelagra, ni de la aparicion de otra enfermedad.

Si por endemia hemos de entender una enfermedad que esta ligada con ciertas condiciones de localidad, desde luego negamos con Frapolli, con Zanetti, con D. Joaquin Eximeno y con D. Victor Rubio, que la pelagra lo sea; Pero si por aparecer todos los años en la misma época, y por invadir á muchos individuos á un tiempo se le ha de dar tal denominacion, en este pais es endémica y esporádica, en razon á que en algunas poblaciones hay un alto número de acometidos y en otras uno ó dos solamente. Todo cuanto venimos diciendo y digamos en lo sucesivo, lo aplicamos á la enfermedad en general; porque ambas son idénticas entre sí, y entre ellas no hay un solo átomo de diferencia, lo mismo en

este que en los demás paises. Tal division, pues, no pasa de ser un pleonasmo.

No basta decir que la causa eficiente de la pelagra es la alimentacion insuficientemente animalizada: es preciso que abordemos en cuanto nos sea posible la cuestion de qué cantidad de sustancias animales se requiere para exponerse y eximirse de ella, segun nuestras propias observaciones.

Ya hemos referido que el principal alimento de los pelagrosos es el pan y las gachas del maiz, la galleta de trigo negro y la *choué* (1) en algunos departamentos de Francia, las castañas en algunos puntos de Italia, el pan de trigo y de centeno, las patatas y el arroz. Alguna vez mezclan estas sustancias con un poco de aceite, leche, queso, manteca, bacalao, sardina, huevo, tocino ó carne, pero en tan exíguas proporciones, que bien puede afirmarse que su alimentacion es casi esclusivamente vejetal en todas partes, como dice muy bien M. Roussel.

¿De qué alimentos se nutren las clases acomodadas? Toman chocolate mañana y tarde, con vizcochos que contienen algo de huevo; al medio dia comen sopa con un buen cocido de garbanzos, tocino, chorizo y carnero, con uno ó dos principios abundantes de sustancias animales, y dos postres que suelen ser vejetales ó vejeto-animales; y por la noche hacen uso de uno ó dos platos de verduras cocidas y uno de crudas, con uno ó dos fuertes de sustancias animales, y postre. ¿Qué alimentos representan aquí el principal papel? Indudablemente los animales, así como los vejetales en el caso anterior.

En donde verdaderamente se puede juzgar bien de estos dos estremos, porque hay ocasion de compararlos, es viajando por las vias férreas en coches de primera ó segunda clase, que ocupan las personas bien acomodadas, y en los de tercera que son los que contienen á la gente de la pelagra. En los primeros se verá sacar meriendas de rico pan de trigo con un salchichon de Vich,

(1) Supouemos que este sea un alimento compuesto exclusiva ó principalmente de col.

un pollo, una perdiz, una libra ó más de ternera ó carne mechada, dos ó tres magras de tocino, medio conejo, una tortilla abundante de huevos ó cosas equivalentes, mientras que las meriendas de los segundos consistirán en un cantero de pan con alguna cebolla, rábano, sardina ó cosa que poco más ó menos valga otro tanto.

Para quedar libre de la enfermedad, no hay necesidad de una alimentacion tan animalizada, como la de las clases ricas que acabamos de referir. Tambien hay trabajadores del campo, que sin tocar en ambos extremos se ven respetados de ella por lo siguiente, como en todas horas tenemos ocasion de ver. Toman por la mañana una tartera de sopas ó de patatas, con un par de huevos fritos ó dos tajadas de tocino: al medio dia comen una sopa con cocido, compuesto de unas tres ó cuatro onzas de judias ó garbanzos, dos de carne salada ó fresca y una y media de tocino: por la tarde hacen uso de pan con algo de queso ó bacalao, y cenan otra tartera de patatas con dos tajadas de tocino ó un guisado de carne.

Como los alimentos animales son los principales reparadores de las pérdidas que el trabajo motiva, siempre la cantidad de los unos debe ser relativa á la de las otras. No hay labrador que desconozca que si la alimentacion que acabamos de citar basta para un trabajo mediano, es muy insuficiente para la época de la siega, en que el pobre agricultor se halla sometido desde las cuatro y media de la mañana hasta las siete y media de la tarde á las faenas más rudas, bajo un sol abrasador que le hace estar siempre sudando. En este tiempo seria preciso animalizarla más y adicionarla con otro plato fuerte de sustancias animales á mitad de mañana, y otro para merienda, como se acostumbra en este pais.

Esta es la razon porque se encuentran algunas personas que, como varias de las clases acomodadas, con una pequeña cantidad de alimentos animales no son pelagrosos, en razon á que su trabajo es tambien insignificante; al paso que otras de las del campo lo serán á pesar de hacer uso de los mismos alimentos en mayor cantidad.

Quizá se trate de oponernos que M. Costallat afirma (1) que en las Castillas y Aragon, no se ven libres de la enfermedad los individuos que de nada carecen, y que comen carne todos los dias. En cuanto á lo primero, debemos contestar que bien se puede no carecer de nada, y sin embargo estar mal alimentado por falta de apetito ó por excesiva economia; y en cuanto á lo segundo, preguntarémos: ¿en qué cantidad hacen uso de esa carne? Si la comen homeopáticamente, desde luego sucederá, y no podémos convenir bajo otra form.ǎ ¿Desde cuándo? Esta solucion interesa tanto ó más que la anterior.

Cuando la enfermedad llega al tercer período, el pobre pelagroso que un dia y otro está oyendo de su médico que solo una buena alimentacion puede acarrearle la salud, viendo ya que no puede dedicarse al trabajo, se decide á vender el borrico, el cerdo, la casa ó el único campo que posee. Lo propio pasa con el avaro que despierta por fin á la voz de su profesor, quien despues de mil amonestaciones estériles le hace prever que sus bienes de fortuna van á ser el recreo de quien trabajó poco para adquirirlos. Mas ¡ah! ambos llegan ya tarde. Bien podrán alimentarse como las clase ricas; pero no escapan de una muerte cierta, porque se han establecido ya alteraciones incompatibles con el retorno á la salud.

M. Landouzy cita algunos casos que dice han ocurrido en sugetos cuya alimentacion era la misma que la de las clases bien acomodadas. Sentimos que no la concrete, por lo mismo que, como casos tan excepcionalles, debió suponer que habian de ser recibidos con reserva. ¿Qué cantidad de sustancias animales jnzgaría constituir una alimentacion buena?

Cuando á fines de Abril de 1863 vino á estudiar nuestros pelagrosos, le presentamos varios que hacian uso del alimento siguiente: para almorzar, una tartera de sopa ó de patatas, aderezadas con una escasa cantidad de aceite: para comer, un plato de judías condimentadas

(1) *Instruccion popular para la extincion de la pelagra.* pág. 13.

del mismo modo, y otra tartera de patatas para cenar. Supónese que en todas las comidas tenian pan de trigo; alguna vez se comian un huevo para almorzar y cenar-cercenado por los chiquillos, que con avidez esperaban que el padre alargara la mano, y alguna sardina para comer. Con este alimento tenian que resistir el ímprobo trabajo de la azada todo un dia. Entre los que le mostramos, habia dos que estaban en el último período, y por haber vendidó el resto de sus escasos bienes disponian en aquella temporada de unos regulares alimentos que no podian comer ya por falta de apetito. A pesar de esto, tanto en unos como en otros apuntó: «Bien alimentado» *(bien nourri)*.

Si todos los pocos casos de buena alimentacion que, en la ciencia se cuentan son como estos, desde luego carecen de valor.

No nos han faltado ocasiones en que al preguntar sobre este punto ha sido sorprendida nuestra buena fé. Hace como unos 15 ó 20 años que se nos habia hecho creer por algunos enfermos en su buena alimentacion, hasta que, mirando con el debido recelo casos tan excepcionales, llegamos á convencernos, despues de una esmerada ndagacion, de que se nos habia engañado. Algunos nos decian: «Yo mato un gran cerdo todos los años, y como bien.» Averiguando lo que en ello habia de exactitud, resultó que el animal pesaba de 4 á 5 arrobas, cuya mayor parte se guardaba para los huéspedes y los peones en la siega, distribuyendo lo restante entre seis u ocho individuos de la familia durante todo un año. Lo demás era pan y patatas. Otro, nos contestaba: «Yo como carnero abundante todos los dias: en mi casa se como bien por lo tanto.» Interrogado el único cortante del pueblo, declaró que solo dos onzas diarias llevaba esta familia, y solamente desde que el enfermo se agravó, y raras veces más, para cinco ó más individuos. Lo restante de los alimentos eran vejetales.

No escasean los sugetos que creen ofendido su amor propio al tener que confesar que comen mal, y engañan al profesor. Solamente en pueblos pequeños, donde para

nadie es un misterio lo que en cada mesa se consume, sabe el médico á punto fijo cuando su cliente se confiesa ingénuamente. ¿Pertenenerán á esta especie los pocos casos de buena alimentacion que se cuentan? ¿Habrá habido algun error de diagnóstico? ¿Habria alguna particularidad en su estómago que impidiera la trasformacion de las sustancias animales en otra albuminosa? ¿Habrá habido algun interés en hacerlos aparecer ficticiamente por llamar la atencion sobre algun nombre oscuro? Antes de pasar adelante, y para que nadie se crea ofendido por estas preguntas, declaramos de buena fé que van formuladas en abstracto y no se concretan ni aluden á caso alguno en particular.

Como la sangre solamente es accesible á los medios directos de observacion á la entrada y salida de las redes órganicas, la nutricion no se presta ni aun á la accion del microscópio: tan recónditas y moleculares son sus operaciones. Los glóbulos pasan directamentente desde las artérias á las venas y, considerados en conjunto, no son, segun Muller, los materiales de la nutricion, á pesar del importante papel que desempeñan en la vida por su indispensable escitacion sobre los órganos y más particularmente sobre los nervios.

Los materiales más importantes de la nutricion, segun este fisiólogo, son la albúmina y fibrina disueltas, que filtrándose en parte á través de los capilares arteriales bañan las células y fibras de los tejidos, encargándose los vasos linfáticos de conducir despues á la masa de la sangre la parte que no ha servido para la nutricion. Puestas en contacto con las células, estas las metamorfosean y asimilan á su propia sustancia, y desde entonces gozan de sus mismas propiedades

Siendo nuestros órganos tan azoados en general, solamente pueden repararse á espensas de cuerpos tan azoazados como estos, que contienen un 6, un 10 ó más por 100 de nitrógeno. Cómo la naturaleza humana no es creadora, no puede formar los principios inmediatos sino con l os materiales que recibe de fuera. Veamos si los alimentos de los pelagrosos pueden proporcionarles la sufi-

ciente cantidad de este elemento, para la reparacion de los órganos de que forma parte.

Segun la análisis de Payen, contienen las sustancias siguientes:

	FECULA.	SUSTANCIAS AZOADAS.	DEXTRINA.	SUSTANCIAS GRASAS..	TEJIDO VEJETAL...	MINERALES.
Centeno....	67,65	12,50	11,90	2,25	3,10	2,10
Maiz.......	67,55	12,50	4,00	8,80	5,90	1,25
Arroz	89,15	7,05	1,00	0,80	1,10	0,90

El mismo químico encontró de un 12 á un 22 por 100 de glúten en el trigo, segun su procedencia.

Vauquelin halló en la patata, suponiendo representado su peso por 1.000, los principios que á continacion expresamos.

Agua...........................	de 670 á 780
Almidon........................	de 214 á 244
Parenquima.....................	de 60 á 180
Albúmina.............................	7
Esparraguina..........................	1
Materia animalizada...................	5
Citrato de cal........................	12

Sobre contener todas estas sustancias tan escasa cantidad de glúten, no hay que perder de vista que en la composicion de este solo entra un 5 por 100 de ázoe proximamente.

Los vejetales forman sus principios inmediatos de los minerales; y ya formados, sirven á los animales para que á la vez los metamoforseēn y trasformen en los suyos propios. Como entre los primeros escasean los nitrogenados, el hombre no extrae de ellos la suficiente cantidad de azoe para la formacion de los suyos que necesita para

reparar unas medianas pérdidas. Otra razon se opone además á este fin; y es que distando mueho los vejetales de la especie humana, no se asimilan fácilmente, y escapa cierta cantidad de nitrógeno á la aceion de las vias digestivas. Por esto las sustaneias animales se trasforman fáeilmente en una albuminosa en el estómago á benefieio de la pepsina. Es preciso, pues, que el reino animal venga á llenar el vacio.

Como un comprobante de esta verdad, debemos citar á M. Mareet, que ha visto cómo el quilo eontenido en el conducto toráeieo de los perros varia segun el alimento que se les ha dado. Es trasparente euando se les ha nutrido con vejetales, y de un blaneo lechoso cuando se les ha alimentado eon sustaneias animales; ofreeiendo en el análisis mayor cantidad de ázoe en este último caso.

Segun los experimentos de M. Denis (*Recherches sur le sang*), en los individuos que se nutren principalmente de sustancias animales, se aumenta la canitdad de sangre y ofrece mayor número de glóbulos, siendo por el eontrario más serosa en los que están sometidos á un régimen vejetal.

Quizás se halle disminuida tambien la masa sanguinea en los pelagrosos; mas esto no puede pasar de mera suposieion, porque hasta ahora nada se ha intentado probar en pro ni en eontra.

No habrá fisiólogo alguno que deseonozea, que es precisa para la salud la proporcionada aceion de las diversas partes del organismo, ni que tampoeo esta no se obtiene sin la eomposicion normal de los órganos. La naturaleza no forma el elemento anatómico ni los principios inmediatos, si no le vienen de fuera los materiales que han de entrar en su eomposicion; porque, eomo llevamos dieho, no le es posible erear los elementos químieos. Por esta eausa, los que se nutren easi exelusivamente de sustancias que perteneeen al reino vejetal, se privan de una porcion de ázoe que su naturaleza necesita para la reeomposieion de los principios de que este simple es parte constituyente. No por otro motivo desfallecieron á los quinee dias y murieron á los treinta, los perros que Ma-

gendie alimentó con abundante azúcar, que es una sustancia no nitrogenada.

Podrá objetársenos que los pelagrosos suelen comer alguna escasa cantidad de productos animales , y que los vejetales de que hacen uso contienen tambien algunas sustancias azoadas, como albúmina vejetal, glúten, mucílago y caseina vejetal. Por poco que se fije la consideracion, se convencerá cualquiera de la corta cantidad de ázoe que estas sustancias pueden prestar á la economía, con relacion á las animales que encierran albúmina, cola, fibrina, hematina, osmazomo y caseina, cuando de ellas se hace uso en regulares cantidades. En una palabra, cómo la alimentacion vejetal es escasa en ázoe, no puede suministrar al hombre lo necesario de este cuerpo, que predomina en él, para reparar los compuestos nitrogenados, como la albúmina, fibrina y glóbulos.

Tiedemann, Gmelin, Burdach y Chossat, han probado en sus experimentos, que no puede vivir mucho un animal que por largo tiempo hace uso de un solo alimento; que es preciso cambiarlo ó combinarlo con otro de diferente especie, y que las sustancias que carecen del nitrógeno quizá no sirven sino para la formacion de los principios y secreciones en que no entra este elemento. El aceite, la grasa, el azúcar, el almidon y la goma, como sustancias nó azoadas, es probable que solo sirvan para la respiracion y para la formacion de la colesterina, grasa, serolina y jabones de la sangre.

El maiz, el trigo, el centeno, las patatas, las judías, el arroz, las almortas, los guisantes, etc. son unos alimentos esencialmente respiratorios, y necesitan que otros compuestos de sustancias animales bien nitrogenadas, en proporcion de una cuarta ó quinta parte con los primeros, no en volúmen sino en sustancia alible, vengan á llenar el vacio que dejan. El hombre consta de aquello de que se nutre, y la naturaleza lo crió esencialmente omnívoro.

Enfermos hay que comen con profusion sustancias feculentas, en los cuales por lo tanto sus compuestos no azoados, como la gordura, tienen un notable desarrollo. Este hecho no pasó desapercibido de Strambio, cuando

dijo: «*Obesitas et corpulentia non raró ad morten usque perseverant.*» Existen otros, que escasean uno y otro género de alimentos, á los cuales sobreviene el enflaquecimiento, que llega hasta el marasmo. Pero ninguno hay que haga uso de sustancias animales en una cantidad proporcionada á las pérdidas de los principios inmediatos nitrogenados que necesite reparar. ¿Puede hablar esto más alto en favor de la alimentacion insuficientemente animalizada, como causa eficiente? Oigamos tambien á la terapéutica, cuya voz no es menos elocuente.

Los remedios aconsejados en todos tiempos para tratar la pelagra, han sido tan diferentes y aun opuestos como las teorías que en la ciencia han reinado En tiempos de Casal predominaba el humorismo, y creyéndola una especie de maridaje entre la lepra y el escorbuto, se administraron los depurativos, como el zumo de la verdolaga, el del berro, el de la achicoria, el de la agrimonia y el de la fumaria, el hinojo para el dolor de vientre, los tónicos, los diuréticos, los eméticos y los purgantes.

Frapolli, considerándola como efecto de la supresion de la traspiracion cutánea, tendia en sus indicaciones á restablecerla, y aconsejaba al efecto las fricciones sobre la piel, los baños calientes y los diuréticos. Aunque recomendaba una alimentacion sustanciosa, proscribia el uso de carnes por la persuasion en que estaba de que no convenian en las enfermedades por supresion de la traspiracion

Los humoristas que suponian acidez en la sangre, usaban los álcalis, y *vice-versa* los ácidos cuando la miraban á traves de un prisma alcalino. Todos creian neutralizar su causa próxima, como se neutraliza un álcali por un ácido y un ácido por un álcali.

Los partidarios de Brown no titubeaban en administrar toda clase de tónicos, como la quina, el hierro, la valeriana, etc.; asi como los que reputaban la enfermedad como una degeneracion de la sífilis lo hacian con los mercuriales y la zarzaparrilla.

Los discípulos de Broussais, consecuentes con su doctrina fisiológica, sangran aun, aplican sanguijuelas y

administran toda clase de deprimentes hasta donde alcanzan las fuerzas, sin haberse llegado á convencer todavia de los serios inconvenientes que esta práctica lleva consigo, como no se ocultó á Frapolli, no obstante haber encontrado por completo yermo el terreno que pisaba.

En Italia más que en ninguna parte se ha mirado la enfermedad bajo el carácter de una neurose, y allí ha sido tambien donde se ha hecho mayor uso del opio, valeriana, alcanfor, y toda clase de narcóticos y antiespasmódicos.

Odoardi proponia el zumo de limon; Gautieri, el de la verdolaga; Soler, el caldo de víbora; Sette, el de ranas; Schlegel, el de lagarto; Albera, el agua fria durante el invierno á dósis progresivamente mayores; Gueresdri, segun M. Roussel, el agua de cal á dósis de media libra en tres veces cada dia; algun médico milanés, el liquen islándico como un especifico, y Jansen, la inoculacion de la sarna.

Como ninguno de estos agentes llenaba el objeto á que se aspiraba, se ha ido recorriendo uno tras otro casi todos los de la materia médica, sin haberse podido llegar al puerto de salvacion. ¿Y cómo, si se seguia un derrotero erróneo? Con tantos remedios y medicamentos, se ha conseguido cuando más paliar algun síntoma ó combatir alguna complicacion. En ocasiones han sido nocivos; otras peligrosos, y las mas del todo estériles. En fuerza de observar mucho y por espacio de muchos años, hemos podido convencernos de estas verdades, por amargas que sean. Triste es decirlo, pero no podemos menos de confesar con Strambio que nunca hemos visto curar un solo individuo con los preparados farmacológicos.

Desde los primeros tiempos, es decir, desde Casal y Frapolli, se vienen recomendando los baños, y con tal exageracion los sulfurosos en Francia por Verdoux y Cazalas que llegaron á mirarse por algunos como el mercurio para la sífilis.

Algo podemos decir nosotros, de nuestra propia cosecha, tocante á la medicacion balnearia, y en particular á

sulfurosa, tan recomendada en el extranjero y en nuestro suelo. Durante siete años hemos estado presenciando el resultado que han dado en algunos pelagrosos forasteros los tan justamente renombrados baños de esta especie que hay en Paracuellos de Giloca aunque no hemos tenido el honor de dirigirlos. Durante su administracion, las escamas de las manos caen, el eritema disminuye y la economía se reanima. Más que á la accion medicinal de las aguas, débense estos fenómenos á las propiedades generales de las lociones de las manos (que quizá no se las laven fuera de aquella ocasion en todo el año), á la preservacion de los rayos del sol, al descanso, á la tranquilidad espiritual y á la mejor alimentacion. Colocados los enfermos en estas, circunstancias, sus manos se limpian y su estado general mejora, porque, sobre ser muy escasas sus pérdidas, es bien reparadora su alimentacion. Pasa la *novena*, regresan á sus casas y á su vida anterior, y todo vuelve á su prístino estado antes de los ocho dias.

La generosidad del propietario de estas aguas, hace que ni un solo céntimo cueste su uso á los pelagrosos de este pueblo, donde por llevar nueve años de residencia en él, hemos estudiado con profusion en el terreno de la clínica las virtudes medicinales de las aguas sulfurosas con relacion á la pelagra. Nosotros las hemos administrado, ya en baño, ya en bebida, á más de sesenta enfermos por espacio de muchos meses sin interrupcion, y nos hemos convencido de la ineficacia de este género de medicacion. Como los pacientes de que se trata no abandonaban sus faenas durante el uso de las aguas, ni aun la remision de los forasteros experimentaron.

Lo mismo sucede en los baños termo-acídulo-carbónicos de Jaraba que tenemos el honor de dirigir por encargo del Gobierno de S. M. (q. D. g.). Nosotros les hemos permitido un baño de corta duracion en las dos últimas temporadas, y el resultado ha sido el que acabamos de mencionar, así para los forasteros como para una docena de la poblacion.

Es preciso desengañarse de una vez para siempre. Sin una alimentacion en la que desempeñe el correspondiente

papel el régimen animal, no es posible obtener la curacion. Solamente así pudieron alcanzarla los treinta individuos que nosotros hemos referido, y los diez sometidos al experimento de Cerri; y solamente así la obtienen los conscriptos, los que se ponen de criados en una buena casa, y aquellos á quienes toca ir á servir en las filas del ejército, de que hace mencion el informe de la Comision de la Academia de Ciencias de Paris para el premio de 1864.

Al genio de Casal, que sin embargo de no haberle proporcionado nadie ni un solo ripio, elevó á buena altura el edificio de la pelagra, no pudieron pasar del todo desapercibidos estos hechos. Tratando de la curacion, dijo haber observado constantemente que fué muy útil el cambio de la alimentacion por otro de más sustancia, lo cual tenia esplicacion fácil, pues, el fermento ó causa propia de la enfermedad pecaba en producir la estenuacion segun su dictámen como comprobaban en primer lugar los síntomas; en segundo, el paso de la enfermedad á otras, y en tercero, la falta de gordura en los alimentos más usuales.

En la página 358 de su obra citada dice asi: «*De curatione morbi de la rosa diœtica, Pharmaceutica, et Chirurgica, ea tantùm declarare possum, quæ experientia acquisivi. Alimentorum mutationem in alios pinguioris substantiæ utilem valde fuisse ad morbi hujus imminutionem, perpetuó observavi. Et merito quidem, si res maturo juditio perpendantur: Nam fermentum (vel quomodocumque illud apellari libeat, quod revera causa proxima affectionis hujus est) præter aliam, vel alias parvas cualitates, quas habere videtur, peccat in eximio feré macrore: quod verum esse, declarant, primo, phænomena cuncta superius explicata; seccundo, transitus, successionesque ejusmodi morbi in alios; et tertio, pinguedinis usualium alimentorum defectus*.»

No fué solo el Hipócrates de Oviedo quien conoció en Asturias la saludable influencia del régimen animal. Tamaña verdad tampoco pudo pasar desapercibida para el gran talento y profundos conocimientos de D. Higinio del Campo, cuya autoridad tenemos un placer en cittar, cuando está conforme con nuestras observaciones. Refutando

las ideas exclusivamente verdetístas de M. Costallat, decia en la página 210 del Siglo Medico de 1861... «¿por qué el mejor medio para curar, aliviar y retardar su fatal terminacion (de la pelagra) consiste en el descanso y en la alimentacion reparadora?» Y en la 740 se expresó de este modo. «Concede ¡gracias á Dios! M. Costallat, que el mejor medio de curar, aliviar y retardar la fatal terminacion de la pelagra, consiste en el descanso y la alimentacion reparadora. Efectivamente, aunque se coma maiz y aunque lleve por medio algunas docenas de hongos de *verdet*, como el paisano pueda comer su cociddo, su leche y sus frutas de la estacion, y beber algunos vasos de cidra, como lo hará este año que hay peste ed manzanas, así como de castaña, cuya abundancia les mantendrá casi exclusivamente en los meses de Noviembre y Diciembre, si trabaja con moderacion y segun sus fuerzas, sin exponerse á las influencias estacionales de primavera y verarano, enfermizo ó convaleciente, bien puede burlarse del del *verdet* y aun de la pelagra. El Dr. Costallat se queja de los médicos que juzgan que no hay otro remedio para tal enfermedad, sino una notable mejoría en la higiene, sobre todo en cuanto á la alimentacion; y añade que no hay presupuestos bastantes para subvenir á la modificacion que requieren poblaciones numerosas.»

El Sr. Martin dice que deben sustraerse las causas y sobre todo cambiarse los alimentos, que deben consistir en el uso de carnes frescas y en el de pan bueno y bien cocido.

Fonzago tuvo tambien gran confianza en el régimen animal, que creia debia formar la base de la alimentacion, sin excluir el vejetal. Tres meses del uso de estos alimentos, juzgó bastar para curar la enfermedad en el primer período. Zambelli, Morelli, Verga, Lussana y Frua, no son menos ardientes partidarios de las sustancias plásticas.

Calderini dijo en el Congreso científico de Nápoles de 1846 que, «segun los prácticos juiciosos, el primero, el más eficaz, el solo tratamiento de la pelagra, al menos en su principio, consiste en un alimento sano sustan-

cioso, animal, y en el uso habitual de leche y de vino.»

M. Cales escribia en 1845 á M. Roussel, que estaban indicadas algunas veces las sangrias, las sanguijuelas, los baños, los revulsivos y los astringentes; pero «todos estos recursos, añadia, serán impotentes, sino se emplean en el primer período, y del todo inútiles sino cambiais las condiciones del enfermo. En una palabra, sino haceis circular por sus venas una sangre más rica (plus genereux), girareis en un circulo vicioso y no debereis esperar nada de vuestros cuidados y esfuerzos.»

M. Billod (1) expresa su opinion en estos términos: «El tratamiento, como el de la caquexia producida por la enagenacion mental, debe ser esencialmente reparador y tender á restablecer el equilibrio entre la reparacion y la pérdidas, en cuanto el estado de los órganos lo permita.»

«Esta indicacion es tanto más fundamental, cuanto que entre las condiciones propias de la miseria, la insuficiente alimentacion desempeña el principal papel.»

Las leches han dado en todo tiempo excelentes resultados. Ya Casal refiere un caso de curacion por medio de ellas. Bouchard cree que por su uso quedan inmunes los vaqueros, y Gazailhan las considera como el primer remedio y alimento. Son, en fin, una sustancia animal que por su azúcar y manteca debe servir para la respiracion y formacion de los productos no azoados, y por el caseo, como parte bien nitrogenada para la reparacion de la albúmina, glóbulos y fibrina de la sangre y de los tejidos de que estos principios deben formar parte.

En la última edicion de la obra de M. Roussel, que es la más extensa de cuantas hoy posee la ciencia, hay un sin número de observaciones que se refieren á curaciones obtenidas por el régimen animal alternando con el vejetal. Haciendo la historia de que hasta los médicos más opuestos en teoria han convenido en la necesidad del primero, afirma (página 524) con referencia á los mismos, «que la curacion no se obtiene sino por un cambio de régimen y

---

(1) *Traite de la pelagre*, p. 326.

por el uso bien dirigido de una alimentacion sustanciosa y animalizada.»

M. Roussel refiere (página 519 de la obra citada) que, segun el Dr. Chiappa, es reconocido ya como moneda corriente en Italia que todo tratamiento farmacológico ha naufragado, y que un alimento abundante y animal, junto con una vida tranquila y á la sombra, basta para curar radicalmente la enfermedad en su principio, y para mejorarla sensiblemente cuando ha llegado á cierto grado.

La opinion de M. Roussel es de tanto peso en esta discusion, que no podemos prescindir de darle cabida en este sitio. «Una larga esperiencia, dice (2), ha establecido en los paises donde la pelagra reina, dos hechos que no son disputados, á saber: 1.° La insuficiencia de los medios farmacológicos; 2.° La curacion de la enfermedad, en los grados en que es curable, por efecto de un cambio de alimentacion y por el uso bien dirigido de sustancias animales.»

En vista de tantos y tan respetables autores y de hechos tan auténticos como numerosos, ¿qué nos resta? Exclamar con el *anciano: Naturam morborum curationes ostendut;* ó con aquel axioma: *Ablata causa, tollitur efectus.*»

Estudiando en el tratado de fisiologia de M. Longet los efectos del cambio en la composicion de la sangre á consecuencia de una alimentacion escasa en principios sólidos, aparecen muchos de los principales síntomas de la pelagra; como la debilidad general, la tristeza, el enflaquecimiento, la torpeza en los movimientos, la dificultad en las digestiones, las flatuosidades de vientre y el edema de las estremidades inferiores.

Entre los accidentes observados en Bélgica por Meersman cuando el hambre de 1846 á 1847, sobresalen el enflaquecimiento, la palidez, una mirada expecial, la dilatacion de la pupila, la lentitud de los movimientos, la vacilacion en la marcha, el temblor de las manos, la debilidad de la voz, la torpeza de la inteligencia, la tardanza en las

---

(2) *Traite de la pellagre, et des-pseudo pellagres*; pag. 519.

contestaciones, la casi estincion de la memoria en la mayor parte, y la falta del dolor. Continuando la inanicion, el aliento se hacia fétido, segun la narracion de este profesor, la lengua se ponia delgada, puntiaguda, alargada, temblorosa, casi siempre rubicunda, aftosa y cubierta de una capa amarillenta y gruesa; el vientre, unas veces estaba distendido por gases, y más frecuentemente como pegado el ombligo á la columna vertebral; la respiracion era lenta, pequeña y entre cortada por sollozos; el pulso se mostraba pequeño y deprimido, ya frecuente, ya lento; todas las secreciones se resentian de la insuficiencia de la sangre, que es su comun manantial, y en especial la traspiracion cutánea; la piel aparecia seca y apergaminada; los poros exhalaban un material que, concretándose y acumulándose, cubria el cuerpo en forma de una costra negruzca, como pulverulenta y fétida, y la marcha era cada dia más lenta y vacilante.

Si la causa seguia obrando, los mencionados síntomas arreciaban; el aniquilamiento se hacia mayor; una vheje prematura aparecia en todos; la piel se cubria de anchos equimosis y de manchas purpúreas, que alguna vez se hacian confluentes; aparecian los últimos indicios del empobrecimiento de la sangre, y la vida terminaba con algunos síntomas nerviosos y con delirio.

No se necesita gran esfuerzo de imaginacion para convencerse de que este estado no dista mucho de lo que se llama *fondo pelagroso* y aun de la misma pelagra. Y si entre esta y aquel no hay la más completa analogía, es porque tampoco la hay entre sus circunstancias de alimentacion. En la enfermedad por el hambre hay carencia de alimentos vejetales y de animales á la vez, y esta es casi absoluta y aguda; siendo asi que la de la pelagra no se refiere generalmente á los productos vejetales, que los pelagrosos usan frecuentemente en suficiente cantidad, y obra lentamente, esto es, minando el organismo muchos años antes de desarrollarse la enfermedad. A pesar de que entre estos estados patológicos hay cierta diferencia sintomática, no puede desconocerse que el cuadro de Mersman está compuesto de síntomas que, como los de la pelagra, ra-

dican en la piel, en el tubo digestivo y en el sistema nervioso.

¿Qué podemos decir del eritema? Nada dice Meersman de su aparicion en los enfermos que fueron objeto de sus observaciones ¿Se expondrian bastante á la accion del sol? ¿Es esplicable tambien esta diferencia por la que hay entre su alimentacion y la de los pelagrosos?

Pocos prácticos habrá que no hayan observado la diarrea, especialmente en los niños, como efecto de una alimentacion insuficiente; diarrea que, como acontece en el tratamiento de los sintomas de la pelagra, á todo suele resistirse, sino se remueve la causa que le dá orígen.

La alimentacion insuficientemente animalizada, no suministrando el nitrógeno necesario para la reparacion de los principios azoados líquidos y sólidos, es la más poderosa causa de astenia, y por ella, mucho mejor que por cuantas sutilezas ha concebido la imaginacion más fecunda, puede darse hasta cierto punto la más satisfactoria esplicacion de cuanto en la pelagra acontece. No solamente los animales, á la manera que los pelagrosos, envejecen antes de tiempo y mueren cuando escasean las sustancias asimilables, sino que otro tanto acontece á los vejetales.

Aunque las lesiones de los órganos no sean constantes en la pelagra, las más frecuentes son el reblandecimiento cerebro-espinal y de la mucosa gastro-intestinal, que en último resultado no es sino el aumento de la parte acuosa y la disminucion de los principios sólidos, y la atrofia de la membrana muscular de los intestinos, que Labus creyó necesaria *sine qua non*, y la de los músculos que tanto ha llamado la atencion de M. Roussel y la nuestra. Agréguese á esto la disminucion de albúmina, fibrina y glóbulos de la sangre, y se llegará fácilmente al convencimiento de que ninguna causa hay más abonada para dar lugar á tales fenómenos que la que venimos sustentando.

A causa tan asténica, naturalmente debian seguir alteraciones funcionales de la misma índole, como la parálisis de las extremidades inferiores, las caidas repentinas sin perder el conocimiento, la vacilacion en el andar, la

diarrea infebril é indolente, que bien puede calificarse de pasiva, las dispepsias, los vértigos, la torpeza intelectual, a pérdida de la memoria, la forma depresiva de la locura, la debilidad general y expecialmente de la vista, el enflaquecimiento, el edema sin obstáculo alguno en la circulacion etc., etc. Ni aun el erítema llega á constituir una linflamacion, debiendo calificarse tan solo de una simple alteracion de la circulacion, que algunas veces lleva consigo otra de secrecion del dermis. El carácter asténico de la enfermedad no puede ponerse en duda. Ni aun las inflamaciones que la complican son francas, ni llevan el grado de intensidad y agudeza que en otras circunstancias, como participando del carácter de la dolencia principal y como sino encontraran en el organismo la suficiente cantidad de elementos para su producto.

Su no complicacion con la gota, dice muchísimo en el terreno de la etiología. Todos saben que la segunda de estas enfermedades ataca á las personas que abusan de las carnes, por lo cual se la ha llamado *morbus dominorum ó dominus morborum*, y que necesita para existir un exceso de principios nitrogenados, como la fibrina y el ácido úrico, cuya formacion es tambien favorecida por las escasas pérdidas que motiva la vida sedentaria á que aquellas se consagran. Si estas dos afecciones se excluyen, como nosotros hemos sido los primeros en observar, es porque para existír necesitan de las más antitéticas condiciones. La solidez de tejidos, la riqueza de la sangre y la abundancia de ácido úrico y de úrea de la orina de un gotoso, efecto del descanso corporal y de una alimentacion excesivamente animalizada, no pueden tener lugar en un pelagroso que trabaja mucho y no dispone para reparar lo que su excesivo trabajo gasta, sino de sustancias casi exclusivamente vejetales.

No hay época en la vida de la mujer que más predisponga á la pelagra, que aquella en que el útero y pechos funcionan más, por las pérdidas que le motivan el flujo ménstruo, el fetus y sus dependencias por un lado y la lactancia por otro. A tal sustraccion de sustancias tan azoadas, está lejos de corresponder una alimentacion de

la misma especie, y esto es causa de que la madre se empeore en su padecimiento, y de que la prole se crie en un estado pobre y miserable.

Si la enfermedad es menos frecuente en la niñez, débese á que todavía está muy próxima á la vida intrauterina, en que la alimentacion de la sangre de la madre es exclusivamente animal, y á la primera infancia, en que predomina la leche como alimento. Impútese tambien á las escasas pérdidas que motiva el escaso ó ningun trabajo físico de aquella época de la vida.

El género de vida no influye sino en cuanto á las pérdidas que motiva. Si la pelagra es patrimonio casi exclusivo de la gente del campo, atribúyase á que es la que más trabaja, y esto bajo un sol abrasador que influye para que aquellas sean mayores, y á que es precisamente la peor alimentada. Esto mismo tiene aplicacion al sexo. En los paises donde las mujeres no se dedican á las faenas rurales, la enfermedad predomina en los hombres, y *vice versa* en aquellos en que comparten las fatigas de escarda y recoleccion con los varones. En este caso se ceba en ellas laafeccion, porque menos comedoras que los hombres, disponen de menos elementos para la reparacion de sus pérdidas.

El abuso del alcohol, además de la depresion que sobre el sistema nervioso motiva, favorece la insuficiencia de la alimentacion disminuyendo el apetito. Por esto se dice con tanta verdad que ningun bebedor es comedor. Las pasiones de ánimo deprimentes, que M. Billod llama *miseria moral*, y que tan frecuentes son en una gente que carece de recursos, obran del mismo modo. Pocas veces tiene buen apetito quien está abrumado por un cúmulo de penas.

Una constitucion débil y un temperamento que no sea el sanguíneo predisponen, porque la naturaleza no posee un rico depósito de materiales á propósito para reparar las pérdidas ocasionadas por el trabajo.

No puede dudarse que la pelagra es más frecuente en las sierras y terrenos areniscos que en los arcillosos y en las vegas, y esto halla su explicacion en la peor

alimentacion á que la esterilidad de los primeros condena á sus habitantes.

La escasa cantidad de gluten que el maiz contiene, lo hace un alimento insuficiente, y mucho más cuando está averiado por el verdete; porque el hongo se desarrolla á espensas de su sustancia alible, como indica la pérdida de una parte de su peso con relacion al grano sano. Esto dá á conocer el por qué de la exasperacion de la pelagra observada el año de 1857 en los Altos Pirineos por M. Costallat, en ocasion de haberse importado una gran cantidad de maiz alterado por esta enfermedad. Si en el estado normal no basta para la reparacion de las pérdidas, ¿cómo ha de bastar despues de haber perdido parte de su gluten y fécula? Las castañas, las legumbres, el trigo, el centeno, los guisantes, las almortas, las judias, el arroz y las patatas desempeñan el mismo papel que el maiz. No son causa de la enfermedad por lo que hacen, sino por lo que dejan de hacer.

Ya hemos sentado como premisas que ningun medicamento cura la pelagra, porque ninguno puede proporcionar á la naturaleza la cantidad de ázoe que necesita para recomponer la parte de los tejidos y líquidos que la desasimilacion descompone, y que solamente una alimentacion convenientemente animalizada produce la curacion, porque solamente á ella es dado llenar este vacío.

Estas y otras razones aducidas ya, juntas con la de ser únicamente pelagrosos los que no hacen uso de bastantes snstancias animales, y la de no serlo jamás los que las comen en una regular cantidad, nos autorizan para sentar las siguientes proposiciones.

1.ª La alimentacion insuficientemente animalizada, es la causa necesaria, *sine qua non*, de la pelagra. Ella basta por sí sola para producirla.

2.ª Existen otras causas que no desempeñan más papel que el de coadyuvantes. Estas, aun reunidas todas, no alcanzan á producir la enfermedad.

Ya preveemos que se nos ha de objetar en esta forma. «Si tan relacionada está la alimentacion insuficientemente animalizada con la pelagra, ¿por qué esta no va se-

guida siempre de aquella?»

No hay que olvidar que la enfermedad es patrimonio casi exclusivo de los dedicados á trabajos musculares, de donde es de inferir que los principios nitrogenados de la sangre son principalmente insuficientes para reparar lo que los músculos y los nervios pierden en tales faenas. Por esto no hay un grado determinado de alimentacion animal que en absoluto pueda calificarse de suficiente ó insuficiente. Esto es siempre relativo al grado de las pérdidas en general y con particularidad de las que motiva un trabajo corporal. Un ciudadano que no salga en todo el dia de su despacho, tendrá quizá bastante con dos onzas diarias de sustancias animales, y para un jornalero del campo no bastarán cuatro.

Esta es una de las razones por qué la pelagra no se vé con frecuencia en las ciudades. A ella hay que agregar la de la facilidad con que en tales poblaciones hallan los jornaleros carnes y otros productos animales, distribuyendo la mayor parte de los 6 ú 8 reales que diariamente ganan, entre pan y carne para un cocido. Aun podríamos añadir otra: la de que predominando en las grandes poblaciones las personas que no se exponen mucho á los rayos del sol, hay entre ellas algunas pelagrosas, sin eritema ni descamacion pelagrosa primitiva; por cuya razon suele pasar esta dolencia desapercibida, á causa de faltarle algunos de sus síntomas más característicos.

Para completar la respuesta á dicha objecion, no debemos omitir que ciertas personas son más fácilmente pelagrosas que otras, y algunas dejan de serlo, aun cuando se encuentran al parecer todas en iguales circunstancias de alimentacion y trabajo. Aquí entra el misterio de la predisposicion individual. Ya hemos dicho que el género humano está construido bajo un mismo plan, pero no bajo un mismo mecanismo Lo mismo sucede hasta con las causas específicas. ¿Quién no ha inoculado alguna vez sin resultado el virus varioloso y el sifilítico? Así como á pesar de esta defeccion, no puede negarse que ellos producen la viruela y la sífilis, tampoco debe ponerse en duda que la pelagra es motivada por la indicada causa,

por más que alguna vez deje de ir seguida de la manifestacion de la enfermedad.

Tales excepciones son mucho más raras de lo que se cree. Fíjese la atencion en los mal alimentados, así de las ciudades como de las aldeas, y se notará su andar vacilante é incierto, los ojos poco expresivos, la mirada fija, el color pálido y amarillento, la piel áspera, los labios agrietados, los cabellos cortos, ásperos y enredados, la frente arrugada, las carnes blandas y especialmente los músculos, el aspecto triste y apático, la escasa nutricion, la sensibilidad embotada y el aspecto de una vejez prematura. Compárese este cuadro, que se ha convenido en denominar *fondo pelagroso*, con el que presentan los mendigos, y se reconocerá su identidad. Este conjunto de síntomas constituye los prodromas ó sea la entrada á la pelagra, si es que, como indica su nombre, no es ya la enfermedad misma.

Analizados tales hechos y sintetizados despues, forman un edificio científico de difícil impugnacion, enlazados como están por el firme gluten de la relacion de causalidad. No se puede proceder á la demostracion de la verdad en medicina, sino por medio de la observacion, la esperiencia y el raciocinio; y la de los hechos que acabamos de exponer, está demostrada por la más recta observacion y sana experiencia, lo mismo que la de la teoría y proposiciones que acabamos de sentar, porque las hemos deducido exactamente de hechos bien observados. Tenemos, pues, las dos especies de certidumbre que se obtienen en las ciencias de observacion, á saber: la experimental, que nos han suministrado los medios directos de observacion, y la lógica ó racional, que hemos adquirido por la via intelectual ó por el testimonio del *sentido lógico*. Esta verdad llega ya al grado de certidumbre que es posible en el estado actual de los adelantos de la ciencia.

El progreso en la historia de la pelagra, como en la medicina en general, es un axioma y una verdad evidente por sí misma, y no hay por qué dudar de la razon ó causa primera que le rige; esto es, la que rige el movimiento de

todos los conocimientos humanos. El progreso científico encierra dentro de sí el por qué de su existencia.

Aunque la teoría que proclamamos haya sido antes iniciada, hasta ahora no ha sido sostenida, que sepamos, con la decision con que nosotros lo acabamos de hacer. Como verdad recientemente erigida en sistema, está sujeta á una de las leyes más tristes á que todo descubrimiento se somete: la de sufrir la oposicion y resistencia más violenta por parte de los que se sientan en el banco opuesto de la palestra, por lo mismo que se opone á las ideas y opiniones generalmente admitidas y enseñadas por los hombres encumbrados en la ciencia.

En esta parte como en todas veremos al espíritu humanos pugnar por sus conquistas en medio de una ardiente lucha con las doctrinas de lo pasado; pero no por eso desmayaremos como defensores de esta verdad etiológica, aunque nuestros esfuerzos no alcancen por de pronto á convencer á todos. El tiempo y la razon están de su parte, y tarde ó temprano le está asegurado el triunfo más completo. En el solo hecho de ser verdad demostrada por la certidumbre experimental y por la lógica, ha de lucir en el campo de la medicina con la misma claridad que el sol en un horizonte despejado, y no ha de haber poder humano, capaz de destruirla, logrando cuando mas retardar su victoria en toda la línea.

CAPITULO IX.

Profilaxis de la pelagra.—Esterilidad de algunas medidas.—No se halla la preservacion en la abstinencia del trigo cariado y del maiz.—La verdadera profilaxis consiste en el uso de una regular cantidad de sustancias animales.—Otros medios profilácticos auxiliares.—El Gobierno debe tomar parte activa.—Una buena alimentacion preserva de la pelagra á los animales.

Juzgadas ya en detalle las causas de la pelagra, ellas son forzosamente las premisas cuya consecuencia, natural y legitimamente desprendida, es la deducion de los medios preservativos dictados por la experencia y por la lógica.

Nada nuevo vamos á decir pues, en este capítulo, que no deba esperarse en vista del contenido de los anteriores.

Los que consideran la enfermedad como una simple dermatose, y los que aun sin mirarla bajo este aspecto dan á la accion del sol una influencia, ya exclusiva, ya muy importante y combinada con otras, proponen varios medios de preservar la piel de los rayos solares, bien cubriendo la cabeza con un sombrero que haga sombra al cuerpo, bien las manos con guantes ó con mitones, bien los pies con medias. Considerando la relacion que hemos dicho existe entre el sol y la descamacion pelagrosa primitiva y el eritema, convenimos únicamente en que por tales medios se disminuiria la intensidad de estos síntomas, ó cuando mucho se conseguiria precaverlos alguna vez, en razon á lo muy difícil que seria obtener que los trabajadores del campo llevarán las manos del todo cubiertas durante sus faenas. Es muy cierto que si un sugeto no se expusiera á la accion del sol, no tendria estas alteraciones cutáneas; pero no por eso dejaria de ser pelagroso, si las restantes causas obraban sobre él. Podria constituir este caso uno de los de *Pellagra sine pellagra*, como se viene observando desde los tiempos de Strambio. Admitimos

pues, la preservacion del sol, no como un preservativo de la enfermedad, sino de dos de sus síntomas.

Los que, como el Sr. del Valle, no ven otro medio de transmision que el de la herencia, proponen la interdiccion del matrimonio. «La verdadera profilaxis, dice, la única que se ve y que se toca, el exclusivo medio en fin, que concluiria con la pelagra, seria el evitar la propagacion de la especie entre los que se hallan afectados de tamaña indisposicion.»

Strambio propuso este mismo medio en el siglo pasado.

Ya el Sr. del Campo, con el talento y pericia con que suele hacerlo, combatió en 1848 (1) estos errores, y con él mismo hemos convenido en la escasa ó ninguna participacion de tal medio de trasmision. El impedir á estos infelices la entrada en el templo de Himeneo, fuera sin duda uno de los castigos más inmerecidos, infructuosos é inhumanos que la sociedad podria imponerles, ya que dentro de sus puertas está el local donde reciben quizá los únicos placeres de su vida.

Desde el tiempo de José II, hasta principios de este iglo, se preguntó muchas veces á la ciencia en Lombardia, por los medios de preservacion, y los pareceres tan opuestos de los médicos paralizaron la accion de los gobiernos.

Como se hacia en la edad media con los leprosos, propuso Gherardini separar de la sociedad á los pelagrosos, y á J. Frank pareció acertado el proyecto de trasportarlos á una isla cerca de Italia. Estas medidas tan bárbaras, tratándose de una enfermedad que nada tiene de contagiosa, no necesitan comentarios.

El Dr. Chiappa aconsejó al Gobierno austriaco la propagacion del cultivo de la vid, excitándole tambien á que tomara disposiciones para que el del trigo, cebada y centeno preponderase sobre el del maiz, que es más indigesto y menos nutritivo.

Balardini propuso en 1845 varias medidas, que para

(1) De la pelagra y mal de la rosa de Asturias.

mejorar la higiene de los pueblos queria que se repartiesen en forma de instrucciones especiales ó de un manual de higiene rural, que los curas serian invitados á explicar en el púlpito y los maestros en las escuelas. En 1860 fué encargado de redactar estas *instrucciones populares*, que vieron la luz pública en los *Anales universales de medicina* de Milan, en Agosto y Setiembre del mismo año, bajo el epígrafe *«Higiene del agricultor italiano en relacion con la pelagra expecialmente, ó instruccion sobre las causas de esta enfermedad y sobre los medios capaces de precaverla y estirparla.»* Este trabajo obtuvo la fuerza y eficacia de una Real órden en virtud de un decreto de 1862, y fué remitido á los curas, á los maestros de instruccion primaria, á los propietarios rurales y á los alcaldes. En lo más interesante de su parte práctica, que vamos á extractar, se aconseja la observancia de los extremos siguientes.

1.° No comer el pan de maiz puro, sino mezclado con dos terceras partes al menos de harina de centeno ó de trigo bien cocido, en pequeños molletes y renovado con frecuencia; y disminuir el uso de la polenta, que no se debe usar más que una vez al dia inmediatamente despues de su preparacion y bien cocida.

2.° Limitar el cultivo del maiz cuanto sea posible á las localidades en que madure bien, y sustituirloen las otras con el trigo, centeno y patatas; y así mismo impedir que los propietarios lo repartan entre sus colonos cuando esté tan alterado por el verdete, que lo rechacen las aves de corral.

3.° Hacer mucho uso de leches como medio curativo y preservativo; por lo cual y por el queso que comen los tiroleses y otros montañeses cuando bajan á Lombardia á trabajar en ciertas estaciones del año, resisten más tiempo que los otros á la invasion de la enfermedad, aunque comen asaz largamente la polenta Así mismo, y por esta razon, se encarga que cada familia tenga una vaca para que suministre este líquido, por cuyo medio se ha visto desaparecer la enfermedad de algunos colonos de Brescia.

4.° Tomar algunas medidas contra la alimentacion insuficientemente animalizada de los pueblos de la alta Italia, que procede de la escasez de ganado y de su alto precio, y persuadir á sus habitantes de la conveniencia de mejorar las razas y aumentar la ganadería y los prados

5.° Suprimir en cuanto se pueda la clase de arrendatarios que, interpuestos entre los propietarios y los trabajadores, son unas verdaderas sanguijuelas de estos, dividir los arrendamientos de las tierras en pequeñas porciones, á fin de proporcionar el sustento á muchas familias; crear establecimientos de baños gratuitos para los enfermos y para los predispuestos por proceder de ascendientes pelagrosos, y recomendar, ya que no la prohicicion del matrimonio, porque seria contrario á la naturaleza y á la religion, el retraso en la administracionde este sacramento hasta que á juicio de los médicos estuvieran curados los contrayentes.

6.° Precaver las alteraciones del maiz y el desarrollo del verdete, por medio de la torrefaccion del grano en un horno, como se practica en Borgoña.

La primera vez que los poderes públicos tomaron parte en Francia fué en 1838, cuando el Consejo general de la Gironda determinó, en 30 de Setiembre, establecer dos premios, que consistian en una medalla de cien francos cada uno, para los dos médicos que mejor indicaran la naturaleza de la pelagra y los medios de precaverla.

El ministro de agricultura encargó á M. Roussel en 1847 el estudio de la enfermedad, sus causas y los medios de detener sus progresos en los departamentos del Sudoeste de Francia; y el *pelagrista francés* se apresuró á cumplir su comision, no ya estudiando la enfermedad en su pais, sino en España é Italia. En cuanto á la preservacion, cree M Roussel que la cuestion puede resumirse sin trabajo en estos tres puntos: 1.° Procurar mejores condiciones de existencia á la clase pobre de trabajadores puesto que todas las causas de depresion que pesan sobre ellos, obran como predisponentes ó coadyuvantes de la pelagra. 2.° Aumentar la proporcion de sustancias animales en la alimentacion de las poblaciones rurales, toda

vez que la causa predisponente principal se encuentra en un régimen alimenticio insuficiente y casi del todo vejetal. 3.° Siendo la causa eficiente el maiz alterado, es preciso tomar medidas para que no se consuma sino el sano y de buena calidad.

Consecuente con sus ideas, aconjesa que en cada localidad se cultive aquella especie de maiz que mejor grane; desmochar la planta poco tiempo antes de la recoleccion á fin de conseguir mejor este objeto, y tostar el grano despues para evitar el desarrollo del parásito cuyas circunstancias más abonadas son las de la humedad del cereal.

M. Lalesque, que en 1839 vislumbró ya la causa de la pelagra que nosotros sostenemos, proponia en aquella época aumentar la instruccion del pueblo á beneficio de un premio de cien francos para cada padre que mandara sus hijos á la escuela; otro de 250 á 300 francos para el aldeano que construyera una casa bajo un plan convenido, á fin de mejorar la higiene de las habitaciones; la eleccion de dos médicos de distrito que cada quince dias hicieran una visita á los pelagrasos, remitiendo un informe al Consejo de salud pública de la Gironda; que las autopsias de los que murieran de esta enfermedad fueran obligatorias para estos profesores, quienes deberian estar autorizados para ordenar algunas mejoras en la higiene; que cada pelagroso fuera inscrito en la alcaldia de cada localidad; la concentracion de la propiedad, en cuanto fuera posible, y activar el desbrozo de los terrenos incultos, dando una prima de 150 francos por cada hectárea de terreno del comun que se desbrozara.

Toca ya el turno en la discusion á la opinion de nuestro erudito é infatigable amigo M. Costallat, que con relacion á la enfermedad en este pais se esplica asi (1): «Estableceré, además, de una manera incontestable, que yo he sido el primero en enunciar que la endemia españo-

(1) *Instruccion popular para la extincion de la pelagra*; traduccion de D. Eusebio Castelo y Serra; pág. 5.

la sin maiz, conocida bajo el nombre de *flema salada*, *mal del hígado*, etc., es debida únicamente á la cáries del trigo, y que se la cura y evita librando al grano de la cáries.»
No envidiamos ciertamente la gloria que á nuestro comprofesor traspirenaico ha de caber en la historia por tal descubrimiento.

Despues, como para quitar los obstáculos que su hipótesis no podria vencer, pone por delante el arma de la íntima relacion, entre el cornezuelo y el ergotismo, á fin de preparar el terreno al grano que se propone sembrar. Vamos, pues, á retirar esta careta, y á dejar en toda su desundez la pelagra de las Castillas y Aragon en frente de a *uredo caries*. Oigamos á nuestro cofrade.

«Hay años en los que es tan rara la cáries, dice (1), que pasa desapercibida: otros por el contrario, en los cuales ataca á la cuarta, á la tercera parte, á la mitad y hasta á las tres cuartas partes de las espigas. Ocasiona al agricultor pérdidas reales, considerables; y sin embargo, de todas las alteraciones de los granos que el hombre ha tratado de combatir, la cáries es la que menos rebelde se ha mostrado. Háse podido decir, pues, con razon, que la ignorancia y la inaccion son las únicas que pueden esplicar su propagacion desastrosa. Bajo el punto de vista de la higiene y de la salud pública, el papel de la cáries es aun más grave, porque además de que el pan que la contiene en cierta proporcion es más ó menos negro y de un olor y de un gusto detestables, yo tengo hoy la certeza de que la cáries constituye la única causa de una de las más horribles enfermedades que afligen á la humanidad.

»Se combate victoriosamente la cáries, ya impidiendo que se reproduzca, ya separándola del grano.

»La cáries se reproduce por medio de los esporos que han caido en el suelo antes ó despues de la siega; por los que han sido conducidos con el abono, en cuya confeccion se ha empleado la paja de trigos cariados, y sobre todo, por los esporos adheridos al trigo de simiente: por lo tanto, el agricultor inteligente deberá destruir la paja

---

(1) Obra citada; pág. 14.

de los trigos cariados, ó sumergirla en un hoyo profundo, dejándola allí durante dos ó tres años antes de convertirla en estiércol. Cambiará de cultivo durante uno ó dos años, á fin de que los esporos existentes en el terreno, no encontrando ya, en el momento de germinar los trigos, su planta nutricia de predileccion, se vean obligados á perecer. Por último, siendo debida principalmente la propagacion de la cáries á los esporos adheridos al trigo de simiente, el agricultor someterá el grano, antes de confiarle á la tierra, á operaciones que los destruyan ó por lo menos que los priven de la facultad de germinar. Sin embargo, renunciará al empleo del sulfato de cobre y del arsénico, los cuales han ocasionado con frecuencia accidentes desagradables. El procedimiento de encaladura más eficaz é inofensivo, es el imaginado por Mathieu de Dombasle, que consiste en tratar el trigo de simiente por el sulfato de sosa y la cal. Hé aquí cómo se practica: la operacion se hace en una pieza enladrillada, embaldosada ó cementada, no operando sino sobre un hectólitro de trigo cada vez. Disuélvense ocho kilógramos de sulfato de sosa por hectólitro de agua, en ochenta gramos por litro. La disolucion debe hacerse por lo menos algunas horas antes en una cuba, agitando frecuentemente la mezcla hasta que la sal esté del todo disuelta. El líquido así preparado, puede conservarse durante toda la sementera. Por otra parte se reduce la cal á polvo, dejándola fundir por medio de la adicion de una corta cantidad de agua. Se derrama un hectólitro de trigo en medio de la pieza, y tres personas provistas de palas de madera, agitan y revuelven vivamente el monton, mientras que la persona que dirige la operacion vierte sobre él muchas veces, pero con cortos intervalos, tanta solucion de sulfato de sosa como pueda absorber el grano. Esto exige comunmente de seis á ocho litros de disolucion por hectólitro de grano. Todos los granos deben pues quedar uniformemente humedecidos por el líquido en toda su superficie, sin que uno solo haya escapado á su accion. Entonces el jefe, sin perder un solo instante, coge una escudilla de cal y la derrama sobre todas las partes del monton, en tanto

que los obreros la agitan con actividad en todos sentidos. Vá añadiendo sucesivamente hasta la cantidad de dos kilógramos, y los obreros continúan revolviendo el monton, hasta que todos los granos queden exactamente cubiertos de cal.

»En tanto que el agricultor, estimulado por la esperanza de hacer cesar la pelagra haga desaparecer la cáries, lo cual podrá ser largo, es una gran fortuna para el pobre pelagroso el que existan medios de separarla del grano antes de la molienda. El molinero sabe bien que el lavado y el acribado del grano separan de él la cáries; pero estas dos operaciones implican un aumento de gastos de mano de obra, y una merma que el propietario del grano no se decidirá á soportar, sino cuando se le haya demostrado experimentalmente que solo á esta costa puede conservar su salud y la de su familia.

«Por esto es de todo punto necesaria la intervencion de la autoridad superior. Ella dotará á cada uno de los molinos, situados al alcance de las poblaciones más mal tratadas por la enfermedad, de una de esas poderosas máquinas de limpiar que dispensan de lavar el grano; la limpiadura será obligatoria, pero gratuita, así como la moledura y el cernido, hasta que los buenos efectos sobre la salud pública sean manifiestos para todos. La caridad pública y las asociaciones extenderán despues los beneficios por donde quiera que el mal haga estragos.»

Como descendiente de padres labradores y habitantes en un pais casi exclusivamente agrícola, podemos juzgar algun tanto en la parte de agricultura que este trabajo encierra. Los labradores de este pais no están conformes con él; porque, en primer lugar, la mayor parte de los campos se siembran en años alternos, y no es de creer que los esporos vivan más de un año en un terreno que no se siembra y sí se labra varias veces. En segundo, porque todos los años ven campos que en cuatro y más de los anteriores no se han sembrado de trigo, que no han sido estercolados con el producto de este cereal, y que han sido sembrados con el grano sano, y sin embargo abunda la cáries en su cosecha; y tercero, porque otras posesiones,

sembradas en las más desfavorables circunstancias, dan frecuentemente un trigo del todo sano.

Hay en este pais algunos labradores que encalan el trigo ó lo mezclan con ceniza al tiempo de sembrarlo, y sin embargo no son más felices que los que dejan de hacerlo. ¿Qué falta hace la encaladura en los terrenos calizos? Pues en ellos es tan frecuente la cáries como en los que no lo son.

Los labradores experimentados predicen con acierto los años en que ha de haber ó no mucha cáries, juzgando por la humedad y frialdad de la primavera Asi es que por lo comun la enfermedad, con escasas escepciones, es general, y lo mismo acomete al campo sembrado en las mejores condiciones que al que lo fué en las mas desfavorables

Tampoco pasa de ser una hipótesis destítuida de todo fundamento la accion deletérea que se atribuye á esta enfermedad del trigo. Aunque llegue á dar al pan un color moreno azulado un gusto algo agrio y amargo, y un olor *sui generis*, jamás hemos notado particularidad alguna en la salud y padecimientos de los consumidores.

Cuando nuestros labradores acriban el trigo en el granero dándole la última preparacion para llevarlo al molino, separan en parte los granos cariados, que como menos pesados quedan encima de los sanos, y molidos con algunos de estos sirven de alimento para los cerdos y aves de corral. Lo propio practican con el desperdicio de este cereal, cuando lo lavan. Supérfluo creemos repetir que en uno y otro caso comen los animales una excesiva cantidad de granos enfermos, y sin embargo en nada se altera su salud

Tambien el señor del Campo ha observado que los animales que hacen uso de granos cariados y de maiz, ya sano, ya con verdete, quedan impunes de todo padecimiento por razon de su uso. Ahora se comprende mejor el móvil que ha colocado á la *uredo caries* y al *penicillium perniciossum* detrás del *sclerotium clavus*, de de Candolle, ó *sphacellia segetum*, de Leveillé, que les sirve como de coraza. Así como la accion nociva del cornezuelo de

centeno para el hombre y para los animales que lo comen no puede ponerse en duda, así está ya demostrada la inocuidad de la caries y del verdete para los mismos. Habiendo pues, tal disparidad entre estos dos parásitos y el primero, ellos mismos se separan por su ninguna afinidad en cuanto á su accion tóxica; quedando los últimos en toda su desnudez, para que la observacion y la experiencia los absuelvan de los cargos que con tanta injusticia se les hace.

Nos hemos permitido esta digresion, que esperamos se nos dispense, por el campo del zeismo porque las observaciones del señor del Campo, que teniamos necesidad de citar, han recaido al mismo tiempo sobre el hongo del trigo y el del maiz. Mas, volvamos al asunto que nos ocupaba.

¿Qué podremos decir, que no hayamos dicho ya al tratar de la etiología, de la influencia de la caries en la produccion de la pelagra? Ya hemos demostrado con hechos irrecusables que los que comen pan de trigo, que son los únicos que hacen uso de algun grano cariado, quedan libres de la afeccion por lo general; y que, por el contrario, los pelagrosos se encuentran entre los que lo comen de centeno, que no contiene un solo átomo de tal enfermedad ó tizon, como se llama en este pais. Hechas estas reflexiones, y sobre todo despues de lo expuesto en los artículos anteriores, ¿qué queda del edificio de M. Ceslallat? Nada.

Aunque la idea del verdete como causa de la pelagra fué emitida por Balardini en 1844, y la de la torrefaccion del maiz como preservativo por Roussel en 1845, bien podemos considerar como el más entusiasta defensor de ellas en la actualidad á M. Costallat, que merece la calificacion de más *balardinista y rousselista* que los autores que las concibieron. El digno médico de Bagnéres, llevado del mejor deseo por el progreso de la ciencia y bien de la humanidad, no ha omitido medio, por costoso que le haya sido, de sostenerlas y propagarlas, ya escribiendo y remitiendo sus trabajos á las personas competentes, ya viajando por su pais y por el extranjero con objeto de

ver las cosas por sus propios ojos. No es culpa suya, por tanto, si sus esfuerzos no han sido coronados siempre del mejor éxito. Considerándolo, pues, á tal altura, y como una de las personas más autorizadas, vamos á tener el honor de discutir con tan apreciable sugeto sobre la torrefaccion del maiz

Despues de algunas observaciones sobre la exasperacion de la pelagra en 1857, en los Altos Pirineos, á consecuencia de una gran importacion de maiz alterado por el verdete, dice asi: (1) «En los departamentos del Este de Francia, estando el maiz muy dispuesto á alterarse, se le pasa por el horno *en el momento de la recoleccion*, operacion que evita el desarrollo del *verdet*, estinguiendo la vida en los esporos destinados á reproducirle, y que permite conservar indefinidamente el maiz en grano ó en harina. Pues bien, la pelagra es completamente desconocida en estos mismos departamentos. De la relacion entre estos dos hechos, igualmente incontestables, resulta que la práctica usada en Borgoña es el medio más seguro y económico de tratar la pelagra y de hacerla cesar. Yo tambien he adoptado un procedimiento de experimentacion que demostrará la especificidad del *verdet*. Por consiguiente propuse: 1.° invitar á los agricultores á pasar el maiz por el horno *en el momento de la recoleccion*: 2.° impedir en los puertos de mar y en los mercados la importacion y la venta del maiz averiado. 3.° hacer el experimento siguiente.

«*Experimento que demostrará que el verdet es la única causa de la pelagra*. Hélo aquí, tal como yo hubiera deseado que S. E. el ministro de Agricultura le hubiera hecho plantear oficialmente.

«1.° Eleccion de los sujetos. Una familia de pelagrosos se sometará fácilmente á una vigilancia rigurosa si se la hace comprender que se la quiere curar, y que basta para esto sustituir á la harina de maiz de que habitualmente hace uso, una cantidad igual de harina de maiz

(1) Siglo Médico de 1861; pág. 467.

más sabrosa, más digestible, y que se la suministrará gratis.

»Seria de desear que dicha familia presentase grados diversos de pelagra, y que uno ó dos de sus miembros jamás hubiesen padecido síntoma alguno de la enfermedad. Por lo demás ningun cambio se verificaria en los hábitos ni en la higiene de semejante familia.

»2.° Eleccion de los experimentadores Esto es lo más difícil. Las personas designadas (entre las más caritativas y entusiastas) para vigilar el experimento y garantir su sinceridad, no serán definitivamente encargadas de este asunto, sino despues de haber probado que comprenden su objeto é importancia, y haberse comprometido bajo palabra de honor á consagrar á semejante tarea todo el tiempo necesario.

»Los experimentadores deberán, en lo posible, habitar el mismo distrito que los pelagrosos en observacion; se reunirán en junta y se pondrán de acuerdo á fin de que uno ó varios, alternativamente, se hallen más particularmente encargados de suministrar á los pelagrosos la harina necesaria para cada comida. y de ver prepararla y consumirla á su presencia. Por supuesto, que todos velarán porque los sujetos sometidos a la prueba no hagan jamás uso de maiz que no haya sido pasado por el horno.

»Agregado á ellos habrá un médico, el cual comprobará minuciosamente el estado de los enfermos antes, durante y despues del experimento No será, sin embargo, necesario que resida en el distrito.

»Mas no siempre será posible formar una junta que llene las condiciones de celo y abnegacion apetecibles. En este caso será preciso contentarse con hacer observar en un hospital á los pelagrosos, á quienes se alimentará con harina de maiz preservado del *verdet.*

»Independientemente de los ensayos oficiales, la autoridad podrá favorecer y provocar la formacion de asociaciones locales para la extincion de la pelagra.

»Verificado el ensayo con el cuidado debido, aun cuando no fuera más que en una sola familia ó en un solo

hospital, por departamento de pelagra, veríase á ésta extinguirse en los enfermos, al paso que los individos sanos, colocados en iguales condiciones, no serián afectados de dicha enfermedad, ó más bien se verian preservados de ella, y la duda entonces ya no era posible, y todo el mundo concurriria á la extincion del mal.....»

De su «*Instruccion popular para la extincion de la pelagra*» (página 11), copiamos lo que sigue:

«..... Todos estos inconvenientes (los que favorecen el desarrollo del verdete), propios del maiz que no ha sufrido preparacion alguna, desaparecen empleando el proceder borgoñon. En efecto, la torrefaccion del maiz en el momento de la recoleccion, asegura casi indefinidamente su conservacion. Se obtendrá económicamente en grande escala, á beneficio de hornos de circulacion de aire caliente, de temperatura fija, llamados *hornos aerotermos*. Uno solo de estos hornos, en actividad noche y dia, bastaria para hacer sufrir, en época á propósito, una temperatura conveniente á toda la cosecha de maiz de seis á ochocientos habitantes. De esta suerte no habrá en lo sucesivo necesidad de los minuciosos cuidados y de la vigilancia que exigen los antiguos procedimientos de conservacion, todos más ó menos defectuosos.

»En algunos paises se pasa el maiz por el horno en pequeñas cantidades antes de llevarlo al molino, y con la sola intencion ú objeto de facilitar su molienda. Este término medio entre los procedimientos antiguos de conservacion y la torrefaccion *en el momento de la recoleccion*, evita el desenvolvimiento del *verdet* cuando no existe ya en el grano, y en caso contrario, detiene la propagacion; mas no por eso los esporos ya formados conservan menos su propiedad deletérea.

....

»Por ultimo, si la administracion hace construir hornos aerotermos en algunos de los centros de la pelagra de nuestros departamentos del Sudoeste, al cabo de un año no quedarán en la esfera de accion de estos hornos más pelagrosos, que los que no hayan podido ó querido llevar

su maiz al horno comun inmediatamente despues de la recoleccion.»

El edificio entero de M. Costallat está basado en dos ideas: 1.ª La accion deletérea del verdete que ya hemos combatido victoriosamente y reducido á la nada: 2.ª La preservacion de la pelagra por la torrefaccion del maiz en Borgoña. Nada deberemos añadir ya sobre aquella, que creemos haber disipado por completo; pero no estamos dispensados de toda reflexion sobre esta.

M. Roussel (1) dice que las puches son la preparacion por escelencia del maiz en Borgoña y en el Franco—Condado, y que su composicion, refiriéndose al Doctor Perrusset, consiste en poner en una vasija de cobre una tercera parte de *pinta* (2) de harina de maiz tostado en el horno, echar despues *pinta y media* de leche y una onza de sal comun, y hacer hervir todo durante media hora. Alguna vez se añade algo de manteca.

En este alimento predomina mucho la parte animal sobre la vegetal. No puede vacilarse un instante en colocar las puches referidas entre las sustancias bien azoadas por el nitrógeno que el caseo de la leche contiene. Ninguna falta hace tostar el maiz para verse libre de la pelagra, habiendo de consumirle en esta forma. Si los borgoñones y los franco—condados se eximen del azote, no es por la torrefaccion del cereal, sino por las sustancias animales con que lo mezclan.

Otro tanto acontece en la Valtelina, segun el profesor de aquella provincia Mottini, sin necesidad de tostar el maiz; porque se consume con otras sustancias animales, y especialmente con abundante leche, en razon á que allí abunda el ganado cabrío, lanar y vacuno.

Ya hemos dicho, con relacion al Sr. del Campo, que en Asturias se deseca bien el maiz, y que cuando no basta el calor y accion evaporante de la atmósfera, se le tuesta.

---

(1) *Traite de la pellagre et des pseudo-pellagres;* pág. 569.

(2) La pinta es algo menos de media azumbre. Trece pintas componen seis azumbres.

Pues bien, allı se padece la pelagra á pesar de esta precaucion.

Aunque se tostara todo el maiz del mundo, la enfermedad no desapareceria ni aun de las provincias en que se consume, porque siempre seria insuficíente para la nutricion. Mas, aunque desapareciera de ellas, siempre quedaria en las que el cereal no es conocido. A esto nos contestarán los verdetistas que la enfermedad de estas últimas no es la verdadera pelagra; de cuya ilusion habrá podido convencerse ya el lector por la descripcion que llevamos hecha, en la cual nos atuvimos principalmente á las observaciones que hemos recogido en las Castillas y Aragon.

Habiendo probado en nuestros experimentos que el maiz alterado por el verdete pierde una parte de su peso, y por tanto de sustancia alible, seria una miopia desconocer que la torrefaccion ha de ser ventajosa cuando no basta la atmósfera á desecarlo y á impedir el desarrollo del parásito, siempre que en la operacion se haya de perder menor cantidad de fécula y gluten que á consecuencia del advenimiento del hongo.

La obra de los verdetistas puede considerarse ya como edificada sobre el viento, ó como un castillo de naipes, que el menor soplo basta para derribar á tierra. No podemos, pues, menos de concluir que la torrefaccion del maiz no es el preservativo de la pelagra, ó que lo es cuando más, en la parte que lo preserva de la pérdida de sustancia alible que ocasionaria el desarrollo del hongo.

Su verdadera profilaxis está en destruir ú oponerse á las verdaderas causas. Y como la *necesaria* de ellas es la alimentacion insuficientemente animalizada, á esta debe atenderse con preferencia. En efecto, nadie que haga uso de sustancias del reino animal en una regular cantidad con relacion á sus pérdidas, es pelagroso, por más que las restantes causas se reunan todas y desplieguen su mayor grado de actividad. En esto consiste la verdadera y positiva preservacion.

Al Sr. del Campo, que admite variedad en las causas y en los medios profilácticos, no podia ocultarse el gra-

do de influencia del medio que invocamos. En 1861 decia que uno de los mejores medios de preservacion era el comer y beber bien, y en 21 de Marzo de 1818 (1) se explicaba en estos términos. «Lo más urgente seria que el pueblo usase cotidianamente mejor y más suculenta alimentacion.... »

El Sr. Martinez proponia en 1848 propagar el cultivo de la vid; obligar á los vecimos á hacer sus abonos á cierta distancia de sus habitaciones; amasar el borona en pequeños molletes y solamente para el consumo de un dia, en razon á que, con Parmentier, lo juzgaba más digestible, é impedir el matrimonio á los pelagrosos confirmados ó apoderarse de sus hijos y educarlos por cuenta del Estado, haciéndolos emigrar.

Pero entre las mejoras que á su juicio deben hacerse en Asturias, establece en primer lugar la siguiente (página 316 de la obra que acabamos de citar): «Entendemos, dice, que el primer deber de la administracion, mejor diré de los propietarios, es introducir más cantidad de alimentacion animal en el régimen de los jornaleros, á fin que aquellos adquieran más vigor y fuerza, en razon á que la alimentacion vejetal es sumamente floja en Asturias, y aun las carnes, son de más fácil digestion y ligeras que las de otros puntos.

«Esta medida es fácil de tomar en Asturias alentando la cria de los ganados, asi vacuno como de reses menores; estableciendo premios para los pastores ó propietarios que presenten más crias al año, para multiplicar el número de reses, y para aumentar el consumo á consecuencia del aumento de la produccion, siendo al mismo tiempo más asequible su uso por la disminucion de precio. Al dar este consejo, no estamos guiados de las ideas de que el maiz sea una planta que por sí misma ó su alteracion ocasione la pelagra; sino porque está probado que el régimen más natural al hombre, es el régimen vejeto animal, la dieta mista, y como entre los jornaleros generalmente es solo vejetal, concedemos esta elasticidad

(1) *De la pelagra y mal de rosa en Asturias;* pág. 255.

èn favor de la dieta mista, porque la creemos más apropiada al hombre, y susceptible de dar más vigor y lozania á la especie.»

Ya vemos propender por el uso de sustancias animales à la autoridad de los del Campo, de los Balardini, de los Roussel y de casi todos los que se han ocupado de este asunto. ¿Cómo una verdad tan obvia habia de pasarles desapercibida? Desengáñense de una vez para siempre estos célebres historiadores. el que coma una regular cantidad de carnes, no necesita otro medio de preservacion: jamás contraerá la enfermedad

¿Qué cantidad necesita cada indivíduo? Debe ser relativa á las pérdidas del sugeto, y con particularidad á las de los músculos y nervios en el trabajo. Como en este se supone que lo que más se gasta es la fibrina, preservan más los alimentos protéicos, y asi lo acredita la observacion.

En las provincias donde la enfermedad se padece, debe aconsejarse el uso de sustancias animales, y particularmente de carnes magras, en la proporcion de una cuarta parte de estas al menos con relacion á los vejetales en una regular comida.

Un trabajador que almorzara una tartera de patatas regularmente condimentadas, un par de huevos fritos ó dos tajadas regulares de tocino con su correspondiente cantidad de pan; que comiera un cocido de garbanzos ó judías, dos ó tres onzas de carne y una ó dos de tocino; que merendara un cantero de pan con bacalao ó queso, y que cenara otra tartera de sopa ó de patatas con un guisado de media libra de carnero, casi con seguridad se veria libre de la pelagra. En las grandes faenas de la recoleccion necesitaria de mayor alimentacion. No pretendemos con esto sino dar una idea aproximada de la cantidad de sustancias animales que por término medio deben usarse.

Nosotros decíamos á este próposito en *La España Médica* de 1862 lo siguiente: «El uso de carnes en una conveniente proporcion con el de productos vejetales, es solamente lo que puede restablecer el equilibrio entre las funciones, cuando no han resultado alteraciones orgánicas

incompatibles con el retorno á la salud. Los pocos casos de curacton que he presenciado me han convenido de esta verdad.

«¿Debe el gobierno cruzarse de brazos ante una afeccion tan mortífera? ¿Puede y debe hacer algo para eludi os efectos de causa tan destructiva? Sí por cierto: todo debe converger á que las clases menos acomodadas de la sociedad puedan adquirir una alimentacion tan múltiple, como múltiple es la composicion de nuestra organizacion?

«Nadie desconoce que el gobierno no puede cobijar en establecimientos de beneficencia tan excesivo número de pacientes que, aun cuando de ellos hubieran de salir curados, para lo cual tendrian absoluta necesidad de hacer una muy larga estancia, volverian muy pronto á sus maléficas condiciones, haciendo casi estériles los auxilios que se les hubieran prodigado: ni tampoco es más fácil srepartirles á domicilio el excesivo número de libras d pan y de carne que para su buen sustento harian falta. Y in embargo, la autoridad superior de una nacion tiene-ce u mano otros medios indirectos con que mejorar las susstancias alimenticias de las desdichadas clases que están expuestas á ser el blanco de la pelagra.»

Hacíamos algunas reflexiones sobre la conveniencia de abrir obras públicas para dar trabajo á los jornaleros, facilitar la exportacion de nuestros productos, rebajar las contribuciones, etc., que hoy no repetimos, porque seria una ofensa el suponer que un gobierno no tiene la mejor intencion de labrar el bienestar de sus gobernados, y despues continuábamos así:

«No es esto todo lo que puede hacerse: no basta tener una pequeña cantidad de dinero sino hay proporcion para comprar productos animales, que son el alimento que más escasea en las poblaciones en donde más reina la pelagra. Las gallinas, las perdices, los conejos y otros animales de esquisito gusto no son ordinariamente tan abundantes que puedan componer el plato de todas las comidas de estas gentes, y sí muy poco accesiblesá sus escasos medios de fortuna.

»Las carnes de las especies ovina y caprina (1) son las únicas, cuya adquisicion, por ser las mas baratas, está más al alcance de sus desprovistos bolsillos; y por esta circunstancia se hace preciso que el gobierno facilite su expendicion en el mayor número posible de localidades y al precio más bajo que sea posible.

»Anule el gobierno la venta de los terrenos de aprovechamiento comun y vigile para que no sufran igual suerte los que todavia no han pasado á manos de particulares y evitará que las clases pobres pierdan la única semi propiedad que poseen, y con ella el beneficio de las leñas y yerbas que tanto contribuye á su sostenimiento. Por la venta de estos terrenos se vén privados los labradores del alimento para sus ganados de que tienen necesidad de desposeerse, viéndose en su consecuencia sin facilidad de matar una de sus reses; cuyo recurso les seria el más fácil para alimentar convenientemente á sus familias por espacio de algunos dias en los pueblos, en que de otro modo seria poco menos que inasequible la carne necesaria para arreglar un solo cocido. No paran en esto los inconvenientes de estas ventas: generalmente estos terrenos pasan á ser propiedad de manos codiciosas que los rotueran, disminuyendo de este modo la ganadería que encarecen, por lo mismo que sube de precio todo lo que en un mercado se escasea.

»Las ventas de los terrenos de comun aprovechamiento dificultan la alimentacion, no solamente con sustancias animales, sino lo que es más, hasta con las vejetales. Hay en España muchas y estériles comarcas, en donde no hay más cosecha que la de cereales y legumbres. En ellas se siembra, porque hay sirle con que abonar las tierras; hay ganados, porque nada cuestan los herbajes, y nada cuestan las yerbas porque hay terrenos de que el público se aprovecha sin pago alguno. Véndanse estos terrenos, que las clases pobres no podrán comprar, y ni habrá herbajes gratis, ni ganadería, ni sirle, ni la generalidad de los

(1) Hoy que tratamos el asunto en abstracto, hacemos extensiva la idea á la bovina.

campos podrá cultivarse; quedando poco menos que desiertas extensas superficies de nuestro suelo, é infinitamente más expuesta á la pelagra esa clase de gentes que hoy sufre ya tanto por su guadaña.

»Si el gobierno dispusiera que en los pueblos que fuera posible se destinara una dehesa ú otra clase de terreno comun para el pasto de un ganado que por el herbaje no tuviera otra obligacion que la de abastecer una carnicería pública á un precio módico, habria satisfecho una de las mayores necesidades, facilitando una clase de alimentos que solamente asi puede obtenerse en una infinidad de pueblos. Así, y solamente así, se conseguiria atenuar de un modo notable los estragos de la pelagra, ya que extinguirlos seria imposible, porque imposible es á todo poder humano exterminar completamente la pobreza de todos los súbditos de una nacion.»

El tiempo trascurrido desde entonces ha creado muchos intereses en favor de los compradores de bienes nacionales, y la necesidad nos obliga hoy á retirar la nulidad de sus ventas como inconveniente por otros conceptos y por difícil realizacion. Pero sostenemos lo de la conservacion de los que quedan sin vender, y lo de la creacion de una carniceria barata en cada localidad, que habría de ser conveniente lo mismo á las clases pobres que á las acomodadas. Seria esto de tan fácil ejecucion, cuanto que ni un céntimo habria de costar al municipio, á la provincia ni al Estado, que es la mayor dificultad con que se tropieza siempre que de establecer mejoras se trata.

Si todos pudieran hacer un regular uso de sustancias animales, nuestra mision sobre la profilaxis habria terminado con aconsejarlo, porque jamás dejaria de dar el resultado á que se aspira. Pero como en las clases menesterosas ha de haber muchos individuos que, por baratas que aquellas se vendan, no han de contar con los recursos necesarios para adquirirlas en una proporcion conveniente, hay necesidad de establecer otras reglas profilácticas basadas en las causas coadyuvantes, siquiera su valor sea tan secundario como el de estas.

Todas aquellas personas que por su alimentacion se

consideren expuestas á ser invadidas de la pelagra, deben aceptar los consejos que vamos á exponer, aunque sea tan solo con el objeto de retardar ó atenuar la enfermedad. Alguna vez podrán contribuir tambien á impedir su desarrollo, cuando la causa *necesaria* no sea bastante poderosa y haya de necesitar de otra *auxiliar* para engendrar la afeccion.

Los trabajadores del campo deben llevar un sombrero de ala ancha, como se acostumbraba en este país antiguamente, los piés cubiertos con medias y las manos con mitones, siempre que lo permitan sus faenas, á fin de evitar ó disminuir la insolacion, que es la causa ocasional del eritema y de la descamacion pelagrosa primitiva, y de disminuir ó precaver estos síntomas que son muchas veces los únicos de la enfermedad, durante algunos años. Por este medio se conseguiria algunas veces retardar la aparicion de la dolencia.

El trabajo debe ser arreglado á la alimentacion del sugeto, siempre que las circunstancias lo permitan; es decir, las pérdidas deben estar en armonía con los medios de repararlas. Por esto seria el trabajo más perjudicial, bajo el sol abrasador de un dia de verano, que aumentaria las pérdidas del organismo. Esta razon debe convencer de que las horas del dia más á propósito para las grandes faenas de la recoleccion de los cereales son las más inmediatas á la salida ó postura del sol, y de que las mujeres, cuyas débiles fuerzas disgestivas no les permite una alimentacion bien reparadora, deben trabajar poco.

Deben evitarse las pasiones de ánimo deprimentes; las sangrías, siempre que una causa poderosísima no las demande; la lactancia, y toda pérdida del organismo. Se pondrá un particular esmero en curar la leucorrea, la metrorragia, la diarrea, la broncorrea y todas aquellas afecciones que depauperan notablemente la sangre.

Cuando se hace un uso prudente del vino, es un difusivo muy saludable y casi de necesidad en los grandes trabajos del campo. Pero cuando de él se abusa, se convierte en una causa poderosa de pelagra, bien acarreando cierta caquéxia que deprime la organizacion y particular-

mente el sistema nervioso, bien disminuyendo el apetito y haciendo más insuficiente la alimentacion, ó bien de ambos modos á la par, y esto nos parece lo más acertado. Debe, pues, beberse con prudencia.

Estas reflexiones deben tenerse más en consideracion por los sugetos que se hallen en la edad de 20 á 60 años, con un temperamento linfático ó nervioso, ó con una constitucion débil, circunstancias todas muy abonadas para el desarrollo de la pelagra.

No debe nuestro gobierno mirar impasible los estragos de una enfermedad que, constituyendo en muchas localidades la mitad ó las dos terceras partes de las enfermedades crónicas, lleva á los cementerios más víctimas que ninguna otra, fuera de las épocas de epidemia y contagio: debe publicar una cartilla, como lo hizo el de Italia en 1862 por excitacion de Balardini, redactada por mano competente, que contenga: 1.° El nombre técnico y vulgar de la enfermedad. 2.° Una descripcion de la misma en términos vulgares para que sea más fácilmente conocida del pueblo. 3.° Los mencionados consejos, erigidos en reglas claras y accesibles á la más ruda inteligencia.

Esta cartilla deberia dirigirse á los profesores de la ciencia de curar, á los curas, á los alcaldes, á los grandes propietarios y á toda persona visible de los pueblos de las provincias en que la enfermedad se padece, invitándoles á que, por caridad imbuyeran aquellas ideas en la clase media y baja de la sociedad. De este modo sabrian los propietarios el mejor modo de conducirse con sus dependientes, y todas las famílias el de manejarse á si mismas.

¿Padecen los animales la pelagra? En caso afirmativo, ¿cuál es su profilaxis?

Al observar M. Hameau la enfermedad únicamente en los pastores y cultivadores que se vestian de pieles de oveja sin lavar, y en las personas que tenian con ellos alguna relacion, dedujo que se trasmitia de la especie ovina al hombre, y que era contagiosa. Y al oir de los labios de un pastor que algunas veces morian en la primavera algunas reses lanares de una enfermedad cuyos síntomas

principales eran la diarrea y cierto grado de eritema entre las piernas, se ratificó más en su juicio

Balardini refiere que un perro de caza, alimentado principalmente con gachas de harina de maiz, padecia una afeccion de la piel análoga á la dermatose pelagrosa, y que se curó cambiando el alimento por otras gachas de harina de cebada y trigo, á las cuales se añadia algo de patatas y rábanos Vuelto el animal á su primer alimento, reapareció su indisposicion, que segunda vez desapareció por el mismo medio.

M. Roussilhe dice haber visto tres reses vacunas con la enfermedad en 1815.

Un célebre veterinario, M. Dupont, vió en 1856 un gato en el cual creyó existir la pelagra, muy análoga á la del hombre. El animal empezo por ponerse triste, por alterarse su timbre de voz y por presentársele algunas manchas en forma de puntos negros en las orejas y despues en el cuerpo, que fueron seguidas de la caida del pelo y de la descamacion. Despues se quedó sordo, ciego y vacilante, y la diarrea vino á poner fin á sus dias despues de algunos de sopor y de inmovilidad.

El mismo M Dupont describió cuatro años despues, bajo el nombre de *pica pelagrosa de la especie bovina*, una enfermedad cuyos rasgos principales son estos: los animales enflaquecen lenta y progresivamente, perdiendo las fuerzas y la gana de comer: la piel se pone áspera y el pelo erizado y sin lustre; el sudor adquiere un olor fétido, y la boca se calienta y enrojece. Más tarde se arruga y pone escamosa la piel, y caen los pelos de la parte afecta. Tal es la perversion del gusto, que los animales se comen la lana, la tierra y la leña; aparecen aftas en la boca: desaparecen las papilas de la lengua; que, se pone lisa, seca y encendida; los ojos se hunden: los enfermos se atontan; la locomocion se entorpece y el vientre se pone extreñido; y una fiebre contínua sobreviene al fin, que dá lugar á una excitacion furiosa, en virtud de la cual los animales hostilizan á cuanto les rodea, y el ojo se inyecta y dilata, y la postracion es seguida de la muerte á los diez ó doce dias de este estado agudo. El autor atribuye

la afeccion á la alimentacion insuficiente, por un forrage de mala calidad, á la insolacion excesiva y á la insalubridad de los establos.

Este famoso veterinario, lo mismo que sus comprofesores MM. Peyri y Allez, creen que esta enfermedad es á la especie bovina lo que la pelagra á la humana, y los tres la juzgan curable por una mejor alimentacion.

Nosotros descendemos de padres labradores y ganaderos, y en el contacto que con este motivo tuvimos con el ganado lanar en nuestra juventud, vimos muchos casos de una enfermedad que á consecuencia de una alimentacion escasa aparecia así: los animales se debilitaban, enflaquecian y ponian tristes; los movimientos eran lentos; más tarde sobrevenia una diarrea incoercible; el instinto se alteraba, por lo cual los animales abandonaban el ganado aun antes de faltarles las fuerzas necesarias para seguirle; el marasmo llegaba al grado superlativo, y la muerte sobrevenia en el invierno ó á la entrada de la primavera. Las reses que no se habian agravado extremadamente, volvian á la salud con el aumento de pastos de esta estacion; pero al empezar á calentar el sol, se ponia eritematosa la piel, especialmente por el cuello; la lana caia y se establecia la descamacion, que duraba algunas semanas. Esta afeccion es conocida de todos los pastores de este país con la denominacion de *miseria*

Nuestra aficion al estudio de la pelagra nos ha hecho observar despues todos los años algunos atajos de ganado, ya cuando hemos salido de casa, ya cuando aquel ha sido el único móvil de nuestros pasos. De tales investigaciones resulta, que solamente se presenta la enfermedad en individuos mal alimentados; que un alimento más abundante la cura, cuando no han llegado á una época muy avanzada del mal, y que los que comen bien, nunca se ven invadidos de tal accidente.

¿Qué nombre pondremos á esta enfermedad cuyos síntomas, causas, método curativo y medios profilácticos son tan análogos, sino idénticos, á los de la afeccion en cuestion? Lo más acertado es ponerle el de *pelagra*. Si se conviene en esto, tendremos, pues un dato etiológico

más contra el zeismo, que podremos colocar al lado de los de M. Dupont, toda vez que los animales citados por ambos no hacian uso de este cereal.

Por todos lados se prueba, pues, que sin alimentacion insuficiente no hay pelagra, que solamente se cura esta con alimentos más reparadores, y que solamente estos constituyen la verdadera profilaxis.

CAPITULO X.

Consideraciones generales sobre el diagnóstico de la pelagra.— Diagnóstico entre la pelagra y la lepra, el escorbuto, algunas afecciones escamosas, el eritema solar, la erisipela, la cicatriz de las quemaduras, la disenteria, la diarrea catarral, el reblandecimiento cerebro-espinal, la ataxia locomotriz progresiva, la paralisis general progresiva y otras afecciones.

Embebido Casal del humorísmo de su época, y no hallando una casilla nosografica en que sentar libremente el mal de la rosa, procuró crearle una cerca de las de aquellas afecciones conque tenia mayor analogía. Y habiéndolo considerado como un maridaje entre la lepra y el escorbuto, ó como procedente del fomes de estas dos enfermedades, le denominó tambien *lepra escorbútica* ó *escorbuto lepriforme*.

Cuando en 1776 escribió Odoardi su memoria sobre *una especie particular de escorbuto*, descrita ya por Pujati con el nombre de *escorbuto alpino*, ya tuvo noticias del mal de la rosa por la nosología de Sauvages; y si se detuvo en asimilarlo á la enfermedad que al otro lado de los Alpes se llamaba vulgarmente *pelarina*, *scottatura di sole*, *calore del fegato y mal de la spienza*, fué principalmente porque no observaba aquella especie de rosario al cuello, en forma de gargantillas, de que hizo mencion el médico asturiano.

Tambien Strambio tuvo sus inclinaciones de identificar la enfermedad de Casal con la pelagra Lombarda, por los datos, aunque incompletos, que leia en algunas o'ras francesas.

Así como Fonzago consiguió reunir en una las afecciones descritas por Pujati y Odoardi, por un lado, y por Frapolli, Zanetti y Strambio, por otro, á los esfuerzos de Thouvenel, Artaud y Roussel se debe la demostracion de la identidad del mal de la rosa con aquella.

La misma resistencia que Fonzago contra los incrédulos profesores de Pádua, estamos venciendo nosotros contra los zeistas en nuestra operacion de demostrar que la enfermedad que algunos franceses han dado en llamar *flema salada en Espxña* es la pelagra de todos los países. La misma oposicion sufrió M. Landouzy cuando pobró que la pelagra esporadica es la misma que la endémica. Efectivamente, la llamada flema salada ó pelagra por la caries del trigo y la esporadica, son una misma cosa con la endémica de todas partes. Los mismos síntomas cután'os, los mismos del tubo digestivo y los mismos del sistema nervioso; las mismas causas, la misma marcha, la misma terminacion, las mismas lesiones cadavéricas, el mismo remedio [eficaz en su tratamiento, la misma profilaxis y todo lo mismo en todas. Las supuestas diferencias que las han dividido, han sido engendradas por el espíritu de sistema, que por más esfuerzos que ha hecho no ha conseguido sino retardar el triunfo de la verdad. Tales diferencias no existen, pues, más que en los gabinetes donde han sido estampadas en el papel. ¿Cómo habian de confesar buenamente los verdetistas esta identidad que tira abajo de un sólo golpe todo su edificio?

M. Landouzy dió mayor importancia que otros á la irregularidad de los síntomas, que en mayor ó menor grado no puede negarse, y no vió pelagroso alguno cuya enfermedad no empezara por el eritema, considerando como tal la descamacion pelagrosa primitiva, cuyo síntoma dejó de ser producido alguna vez por la insolacion, segun su dictamen. Pues bien, los verdetistas hallan bastante fundamento en este castillo de naipes para pretender en-

contrar sólidas diferencias entre la pelagra esporádica y la endémica. ¿Nó estan divididos tambien los zeistas en cuestiones de apreciacion? Nosotros, que somos partidarios de la unidad morbosa *pelagra*, ¿nó estamos á su lado al sostener que no hay eritema ni descamacion pelagrosa primitiva sin previa insolacion, y que la enfermedad empieza algunas veces por síntomas nerviosos?

Este es un sitio á propósito para recordar que los síntomas más característicos de la pelagra son la descamacion pelagrosa primitiva, el eritema, la cicatriz pelagrosa, la diarrea indolente y serosa, el andar vacilante, la parálisis incompleta de las extremidades inferiores, los vértigos y las caidas repentinas sin perder el conocimiento, la tristeza, la disminucion de la memoria, la estupidez, la demencia, el delirio con tendencias al suicidio por inmersion en el agua, y la forma depresiva de los trastornos de la inteligencia. Los demás síntomas cutáneos, las grietas en los lábios, los surcos y lisura de la lengua, el aumento de saliva con ó sin gusto determinado, las aftas, el fuego de la boca, farienge, exófago y estómago, la sensacion de vacuidad de esta víscera, el hormigueo, la picazon, la raquialgía, los trastornos de la vista, el ruido de oidos, la debilidad general, el enflaquecimiento, el edema, etc., tienen un valor diagnóstico muy secundario; ya por ser poco frecuentes, ya porque suelen ser fugaces, ya porque son comunes á otras dolencias.

Hemos dejado de hacer constar las *horribles costras* de Casal entre los síntomas de un valor primario para el diagnóstico, porque estamos muy distantes de apreciarlas bajo un aspecto tan feo, bien porque las cosas hayan cambiado desde entonces, ó bien porque el médico de Oviedo las mirara al través de alguna lente de aumento. Caminamos por esta senda con paso tan firme, cuanto que nuestras observaciones están escudadas con las de la autoridad del erúdito y observador D. Higinio del Campo, que hace muchos años está viendo las cosas en Asturias al traves del mismo prisma. Las grandes placas en que la epidermis de los dedos, palmas de las manos y plantas de los pies se desprende, no son peculia-

rés de la pelagra. Lo propio sucede al principio de la convalecéncia de ciertas enfermedades febriles graves y en el marasmo de algunas crónicas.

No nos sorprenderá que algun verdetista que difiera de nosotros en la cuestion secundaria del sitio en que deben colocarse estos ú otros síntomas, esclame que nuestross enfermos no son unos verdaderos pelagrosos pretendiendo neutralizar de esta manera la defensa que del *sporisorium maidis* acabamos de hacer.

Entre los síntomas de que nos hemos ocupado, tres merecen una especial mencion; porque, aun individualmente considerados, tienen un valor muy grande para el diagnóstico: nos referimos á la descamacion pelagrosa primitiva, al eritema y á la cicatriz pelagrosa; de cuyos caractéres especiales nos ocuparemos, al compararlos con las enfermedades cutáneas con que tienen mayor grado de enalogía. Efectivamente; no hay alteracion alguna en el tegumento esterno que reuna todos los caractéres de estas, ni tampoco sus circunstancias. El que está acostumbrada á verlas, á primera vista las distingue, aun de aquellas con que tienen mayores puntos de contacto. Cada una por sí sola bastaria para formar un diagnóstico acertado, si una sola de las tres se presentara siempre en todos los casos. Pero si bien la última, cuando aparece, dura casi tanto como la vida, está muy lejos de dejarse ver en todos los pelagrosos; y las otras, de cuya mayor frecuencia nadie puede dudar, no invaden por lo general sino en la primavera, y solamente durante los dos primeros periodos de la afeccion.

Para que los los restantes síntomas basten para dar á conocer laenferdedad, es preciso que se agrupen en cierto número, con esclusion de otros propios de distintas afecciones. Esto se esplica y concibe mejor en el terreno de lo concreto que en el de lo abstracto, por cuyo motivo vamos á descender al diagnóstico entre la pelagra y las siguientes enfermedades con que tiene algun punto de contacto.

Lepra. Despues de meditar Casal sobre que todos los síntomas del mal de la rosa se en contraban en la lepra y

en el escorbuto, y considerando al primero como una especie de lepra, decia así (1): *Lepram, non vulgarem tantum, sed et malignam esse, præter terribilia symtomata, et infaustas succesiones, dilucidè demonstrant signacula illa, cicatrices scilicet in manuum, pedumque dorso rubrosplendentes, quœ sublatis horrendis crustis, et ulceribus sanatis, remanent in posterum* Así creyó verlo espresado en el versiculo 18, del capitulo 13; del Levitico, que copiado á la letra dice: *Caro autem, et cutis, in qua ulcus natum est, et sanatum, et in loco ulceris cicatrix alba apparuerit, sive subrufa, adducetur homo ad Sacerdotem, qui cum viderit locum lepræ humiliorem carne reliqua, et pilos versos in candorem, contaminabit eum.* etc.

El Hipocrates asturiano debió conocer que la sentencia del Levitico, que adujó como un arma en su apoyo, se refiere á las cicatrices que quedan más bajas que el resto de la carne y que van acompañadas de un color como colorado de los pelos; circunstancias que no se encuentran en la pelagra.

En El Siglo Medico de 1862, bajo el epigrafe «La pelagra no debe ser considerada como una degeneracion de la lepra, deciamos nosotros lo siguiente, que hoy sostenemos tambien.

«Dificilmente se encontrará una casilla nosografica en que se hayan colocado tantas enfermedades diferentes entre si, como en la de la lepra. Efectivamente, en tiempo de Moises, segun el Antiguo Testamento, se designaba con está palabra un conjunto de dolencias cuyos principales elementos eran el color más blanco ó rojo de la piel, la rubicundez ó la palidez del pelo, el desprendimiento de algunas escamas, salvadillo blanco ó cascarillas, y la apaaicion de costras y úlceras. Aplicada por los médicos griegos á las enfermedades escamosas del tegumento comun, hízose extensiva despues, tanto á la elefantiasis de los griegos como á la de los árabes, y bajo esta acepcion atravesó por la Edad media y ha llegado á nuestros dias,

(1) *Historia natural médica del Principiapo de Asturias*; pág. 352.

en los que, por lo mismo que induce hacia cierta entidad asquerosa y repungnante, se la concreta á la leontiasis descrita por Archigenes y Areteo.»

«Cualquiera que sea la fase bajo la cual se miren estas dolencias, siempre resulta su sitio en la piel; y esta circunstancia, unida á la que más comunmente invaden la clase proletaria y á que su gran remision concedió con la descripcion de la pelagra, es el principal motivo para juzgar á esta como una evolucion de aquellas.

«Es una verdad inegable que el orígen de la lepra se remonta á una época de muchos siglos. Todas las probabilidades están porque los hebreos la trasportaron de la Arabia y el Egipto á Grecia y Asia, de donde los romanos, griegos y árabes la condujeron á Europa Si esto es cuestionable á los ojos de algunos, es indiscutible que los cruzados, cuando en los siglos XI y XII regresaron de la Tierra Santa de conquistar los Santos Lugares, legaron esta amarga herencia á esta parte del antiguo continente, y que tan deletérea semilla se multiplicó tanto, que hácia el siglo XIII hizo necesarias 19.000 leproserías en toda la cristiandad.

«Llegó el reinado de Isabel la Católica, y con él el triunfo del estandarte de la Cruz en Granada y otros puntos, la expulsion de los sarracenos y el imperio de la higiene que, secundada por los hospitales de San Lazaro, que secuestraban á los pacientes, hizo perder la mayor parte de sus brios al huesped devastador, que no por eso abandonó su presa por completo, y en el presente siglo ha renacido de su mal apagadas cenizas.»

«Es un hecho que en este interregno dió á conocer Casal el mal de la rosa, que apesar de no haber sido descrito hasta 1762, debe ser mucho más antiguo, si hemos de juzgar por la antigüedad de su causa: la alimentacion insuficiente. ¿Qué estraño es, que antes de dicha época fuera desconcida una dolencia que hoy, a pesar de las noticias que de ella se tienen, no conocen la mayor parte de los prácticos, sino lleva síntomas cutáneos, y muchos aunque los lleve? ¿Nó es bien antigua la anemia, y sin embargo hasta fines del siglo pasado fué confundida

con la caquexia? ¿Nó lo es igualmente la leucocitemia, que hasta cerca de la mitad del presente, no se ha eliminado de las obstrucciones del hígado y bazo, y de la disminucion de los principios sólidos de la sangre?

»Pero aunque graciosamente se conceda que la simultánea aparicion de una afeccion y la casi desaparicion de otra tienen un valor real en favor de relacion de la causa ó efecto entre ambos fenómenos, nunca sería aplicable aquel al caso en cuestion; porque, cuando Casal estudiaba el *mal del hígado*, tenia no pocos leprosos y estaban lejos de extinguirse los hospitales que los cobijaban, como se verá en sus siguientes pasajes: «*Sunt in hac regione, ut »dixi, plura quam viginti Nosocomia Divo Lazaro dicata »pro leprosorum recollectione, et cura.* . . . .
. . . .

»*Hanc igitur ob causam, multas lepræ diferentias exa»minare potui.*

»En apoyo de esta idea debo aducir que nunca han sido mejor mostrados los extensos límites dentro de los que la pelagra sacrifica sus numerosas víctimas, que cuando la lepra ha empezado a recobrar sus antiguos brios. No hay duda de que uno y otro han sucedido al mismo tiempo. En 1819 y 1820, habia tantos leprosos en la provincia de Tarragona, que casi se alarmó la Academia de medicina de Barcelona, y en 1851, segun la escelente *memoria* sobre la lepra que el Dr. Mendez Alvaro leyó en la Real Academia de medicina de Madrid en 1859, moraban 284 en nueve de nuestras provincias, cuyo número podria haberse elevado á más de 500, si á él se hubiera aumentado el de los que habia en nuestras islas adyacentes. En la area de tiempo descrita por la primera de estas épocas y la actual, ha sido precisamente cuando en mayores proporciones, que sepamos, ha blandido sus mortíferas armas la pelagra. Ambos males, pues, van en creces, lejos de ser el uno un compuesto de las ruinas del otro.

»No ha sido solamente en Asturias en donde se ha observado que estas dos enfermedades han sido coetáneas: en Murero, provincia de Zaragoza está desafiando á

los incrédulos Angela Zorraquin, de 50 años, de temperámento sanguíneo é idiosincrasia gastro hepática, en cuya cara dorsal de los antebrazos empezaron á manifestarse hace dos años unas manchas de color leonado primeramente, y bronceado despues, sobre las que se formaron muchos tumores rojizos, redondeados, como granos gruesos de uva, de consistencia de pápulas duras, más bien que de tubérculos, que sin desaparecer de su punto de partida han invadido el cuello, en cuya region se agrupan varios de ellos adoptando la forma de gargantillas, la cara y especialmente las cejas; cuya circunstancia le ocasiona una de las más notables deformidades. Este cuadro, que la enferma adquirió de su esposo, y que el erudito médico de Villafeliche, D. Tomas Sanz y yó hemos clasificado de lepra leonina, está ostentando sus bien delineados caracteres al lado del de varios pelagrosos que han nacido y viven en el mismo pueblo; y lo mismo podia narrar, sino temiera ser difuso, de varios casos de lepra vulgar ó escamosa y elefantiasis de los árabes, acaecidos lo mismo en sugetos que procedian de familias pelagrosas que en otros que emanaban de las que no lo eran.»

Si la historia lisonjea tan poco la idea que estamos mpugnando, no la halagan más la sintomatologia, la autópsia, la etiología y la profilaxis.

La lepra empieza por unas manchas que al principio son de un color leonado, y más adelante empañado y bronceado, más ó menos insensibles, que son reemplazadas más tarde por unos tubérculos ó pequeños tumores blandos, rojizos ó lívidos y del volúmen desde el de un guisante hasta el de una nuez Su sitio más ordinario son la cara y los miembros, y en el primer caso dan un aspecto horrible al paciente. En una época más avanzada se inflaman estos tumores, resultando úlceras descoloridas y de mal carácter. El pus que fluye forma gruesas costras, que raras veces dejan una sólida cicatriz. Las úlceras invaden los tejidos subyacentes; los huesos se reblandecen y se desprenden, y caen pedazos de miembros, sin que la muerte sea una consecuencia necesaria de tan espantosas mutilaciones.

Más adelante se desarrollan tubérculos en la faringe y laringe, alterándose la voz, y se ulcera la pituitaria, estinguiéndose el olfato.

En la lepra faltan los síntomas que dan fisonomía á la pelagra, como el eritema, la descamacion pelagrosa primitiva, la cicatriz pelagrosa, la parálisis, los vértigos, las caidas repentinas, la diarrea, las alteraciones de la inteligencia, etc.

Quizá no tengan otro punto de contacto los síntomas de ambas afecciones, que el que algunos puedan recibir por su comun sitio en la piel. Aun en esta se diferencian notablemente. Los de la lepra residen principalmente en la cara; y los de la pelagra en los metacarpos y metatarsos. Los primeros son cada dia más intensos, y no desaparecen sino con la vida, y los característicos entre los segundos, esceptuada la cicatriz pelagrosa, faltan cinco sestas partes del año en los dos primeros períodos, y no se dejan ver en el tercero.

Interrogada la anatomía patológica, testigo irrecusable que reflexa grandes torrentes de luz sobre el sitio y naturaleza de las enfermedades, comprueba la permanencia de las lesiones quirúrgicas; la existencia de vestigíos procedentes de una flogosis tuberculosa de las membranas mucosas y aun del pulmon y mesenterio; la viscosidad y color de heces de vino de la sangre, cuyo suero y coágulo no se apartan del todo, y otras varias alteraciones accidentales de los tejidos de los leprosos.

En la pelagra no pasan asi las cosas Los reblandecimientos del cerebro, de la médula espinal y de la mucosa gastro-intestinal, la atrofia de las fibras musculares, y la disminucion de los principios azoados de la sangre son las alteraciones que mas sobresalen.

Segregadas aquellas causas de la lepra que la administracion no puede modificar, ya por ser individuales ya por ser inaccesibles á su accion, como la supresion del sudor y del flujo ménstruo y la influencia de los climas tropicales y ecuatoriales, quedan otras al alcance del poder de los gobiernos, que por lo mismo deben fijar la vista en ellas. Tales son, la herencia, el contagio, la sífilis,

la mala situacion de las poblaciones, el uso de carne de cerdo lacerado ó leproso, la alimentacion escasa y compuesta de pesca medio podrida ó salada, las aguas estancadas que contienen sustancias orgánicas en descomposicion, el abuso de licores espirituosos, las habitaciones estrechas, súcias é insalubres, la suciedad de los vestidos y de las personas, y finalmente, las pasiones de ánimo deprimentes y los sustos. En removerlas hasta donde las fuerzas humanas alcancen, consite la profilaxis.

Como la herencia y el contagio figuran en primera línea, ellas son tambien las que en todo ti mpo han llamado más la atencion. Para oponerse á la primera de estas causas, la higiene demanda imperiosamente la interdiccion del matrimonio, impedida de antemano por el derecho canónico. Ni aun en los concilios que de este punto se han ocupado ha podido obtenerse solucion alguna que se amolde á las miras de los médicos, que tienen que enmudecer ante la voz de los teólogos y de los canonistas.

El Dr. Mendez Alvaro, (1) decia á este propósito. «No hay, pues, forma de impedir á un leproso que se case si encuentra quien le quiera; más conforme á las leyes, cuando llega la lepra al periodo en que se reputa como contagiosa, dirime el matrimonio y anula los esponsales. Véanse á este propósito la ley 17, título 2°. de la Partida 4.ª, las esplicaciones que han dado de ella diferentes comentaristas, y la doctrina corriente sobre el asunto en los autores de derecho.»

Si el médico no puede obtener con sus consejo les impedimento del matrimonio, debe manifestar á los gobiernos la conveniencia de hacer llegar á sus gobernados la noticia de la cualidad altamente hereditaria y contagiosa de la enfermedad en cuestion, á fin de que puedan evitar enlace tan íntimo con personas afectadas.

Entre el horror con que en todo tiempo se ha mirado á los leprosos, y el ningun reparo con que en todas partes son recibidos los pelagrosos, hay una infinita distancia. Si

(1) Siglo Medico de 1860; pág. 231.

bien el aspecto repugnante y asqueroso de los primeros inspira aversion hácia ellos, el peligro de trasmitirse la enfermedad á los sanos motivó su secuestro, y es causa del pánico que por do quiera infunden. No habrá dolencia alguna quizá, de cuyo orígen contagioso haya dudado menos la sociedad, ni contra cuya propagacion se hayan tomado mayores precauciones como la lepra. Si echamos una mirada retrospectiva sobre la era antigua, nos dirá el Levítico que los sacerdotes, despues de sacar los muebles, ordenaban la clausura de las casas de los lepresos, la avulsion de las piedras en que hubiera algunas depresiones amarillentas ó bermejas, y su sustitucion con otras procedentes de lugares puros, la raspadura y el blanqueo del interior y el abandono de todoen un lugar inmundo. Cuando á pesar de estas medidas reaparecia la enfermedad, el sacerdote mandaba destruirlas y arrojar los materiales fuera la Ciudad.

Posteriormente los gobiernos ordenaron el recojimiento de los leprosos en los hospitales de San Lázaro, separándolos así del roce de la sociedad.

Lo mismo en tiempos de D. Alonso XI, que en los de D. Alfonso X; lo mismo en los de los Reyes Católicos, que en los de D. Cárlos I, y Doña Juana, y los de Felipe II, se mandó recogerlos en establecimientos destinados *ad hoc* y que allí fueran visitados por los hombres de la ciencia. Hasta en el capítulo 27 de la *Instruccion de corregidores*, inserta en la cédula de 15 de Mayo de 1788, se les ordena que prohiban la circulacion por la calle á estos enfermos, y que manden recoger en los hospitales á los que no cuenten con medios para estar cómodamente en sus casas.

No ha faltado quien en nuestra época ha pensado de un modo análogo: una corporacion científica de nuestro pais, ha propuesto en nuestro siglo visitar á los pobres en hospitales y á los acomodados en habitaciones sepadas, impedir la cohabitacion y el matrimonio á los solteros, y prohibir el criar á las nodrizas.

Tratándose de impedir el contagio, no hay mejor recurso que el secuestro de los enfermos. Mas, no alcanzando la enfermedad en nuestra época las gigantescas propor-

ciones que en otras anteriores, tampoco creemos nécésario que se despleguc ahora el rigorismo de tiempos antiguos. En las provincias donde más leprosos hay, como en las del mediodia de España, deberia ordenar el gobierno la construccion de hospitales ó locales en que poder recoger á los pobres y á los acomodados que lo solicitaran, con la menor comunicacion posible con las personas sanas, en donde deberian estar vigilados por la autoridad y dirigidos por hombres de ciencia. En cuanto á los sugetos acomodados que no quisieran someterse á este régimen, deberia la Administracion cambiarles sus bienes y hacerlos vivir en despoblado, acompañados únicamente de las personas más cercanas. El corto número que de ellos se cuenta, haria que esta medida fuese muy poco grabosa á la Hacienda pública.

Como las restantes causas desempeñan un papel tan secundario y no estamos haciendo una monografía de la lepra, no nos detenemos á examinar los mejores medios de oponerse á su accion, ya por ser tan óbvios que están al alcance de cualquiera, ya porque son muy comunes, y tememos que hastiaria su lectura.

La pelagra se diferencia, pues, de la lepra, entre otras cosas, en que necesita de una causa, la alimentacion insuficientemente animalizada, para su desarrollo, y en que una que baste para la reparacion de las pérdidas, es el medio seguro de curacion y de profilaxis hasta cierta época. La lepra, por el contrario, no reconoce causa alguna imprescindible, y aunque las principales sean la herencia y el contagio, puede desarrollarse sin ellas; ni en medida alguna halla un medio seguro profiláctico, y mucho menos curativo.

Muchos pliegos de papel podriamos llenar si hubiéramos de tratar este punto en todos sus pormenores; pero como nuestra intencion sea la de hacerlo á grandes rasgos, vamos á concluir diciendo que, para que una cosa merezca mirarse como una evolucion de otra, es preciso que conserve los principales caracteres de esta, y que distando tanto la pelagra de tener los de la lepra, no hay más fundamento para considera aquella como una de-

generacion de esta, que el que habria con respecto á las fiebres exantemáticas y las enfermedades de la piel menos semejantes.

Escorbuto. Aunque en las obras de Hipócrates y de Celso, y más tarde en las de Areteo, Pablo Egineta y Plinio, aparecieron algunos indicios de la descripcion de esta dolencia, es l cierto que hasta la época de las grandes navegaciones no empezó á manifestarse con toda su intensidad, ni á tenerse una noticia clara y exata de sus caractéres. En los viajes de investigacion de Vasco de Gama, en los de Cartier, Cavendish d' Auson y del capitan Coock, se cebó cruelmente ocasionando muchas victimas á bordo. Esto dió lugar á su mejor reconocimiento en cuanto á los síntomas y curso, poseyendo la ciencia desde entonces muchos y muy importantes trabajos.

Preguntado Casal sobre qué clase de enfermedades era el mal de la rosa, respondia en estos términos..... «*Quod siquis seduló comparare voluerit morbum de la rosa cum inveterato, et maligno scorbuto parvum descrimen inter eos inveniet....*» Esforzándose en buscar puntos de contacto entre estas dos enfermedades, quiso ver en las palabras de Etmuller la vacilacion de la cabeza, que creia inseparable de la pelagra, cuando de lo que se trataba era de la flojedad de las rodillas, efecto de la laxitud general de los escorbúticos. Se le resistia dejar de relacionar la inseguridad de las estremidades inferiores con la del cerebro.

Tambien trabajó por asimilarlas mediante el ardor doloroso de la boca que ocasionan las aftas y grietas de la lengua, la molesta debilidad de estómago, la debilidad general que inclina á echarse y sentarse, la torpeza de los sentidos, especialmente del tacto; las erisipelas, la sarna, y las úlceras de mala calidad y pertinaces. Ni todos estos síntomas pertenecen á la pelagra, ni los que le pertenecen tienen más que un valor muy secundario en el diagnóstico, y mucho menos un mediano grado de analogía con los del escorbuto.

Es un notable desacierto comparar los síntomas bucales de la pelagra, que se reducen á unas simples aftas, rubicundez, calor, grietas de la lengua y ligero aumento

de saliva, de cuyos síntomas se quejan de un modo secundario los pacientes, y tan solo por espacio de algunas semenas al año, con la hinchazon, reblandecimiento y ulceracion de las encías, que dan sangre al menor contacto, con la caida de los dientes y con la caries de las mandibulas de los escorbuticos, cuyas lesiones, una vez aparecidas, persisten hasta la curacion ó hasta la muerte.

Despues de Casal, Pujati dió el nombre de escorbuto alpino á la pelagra del otro lado de los Alpes, y Odoardi le conservó este nombre, más bien por respecto á su maestro que por desconocer que no era un verdadero escorbuto. No se le ocultó que aquella terminaba casi siempre por la locura, ni que la parte más sana en el escorbuto es la cabeza.

Aunque Fonzago dudó si la pelagra (conjunto ya del escorbuto alpino y de la pelagra lombarda) sería ó no de naturaleza escorbútica, llegó á separarla por fin del verdadero escorbuto, y á reconocer que entre ambas enfermedades no habia otro síntoma comun que la debilidad general.

Tambien Soler describió entre los síntomas de la pelagra algunos del escorbuto, como la hinchazon de las encias y la horrible fetidez del aliento.

Lussana y Frua, opinan que algunas de las observaciones de Pujati y de Odoardi son de verdadero escorbuto; y Fonzago fué quien demostró que en ellas habia una complicacion de ambas enfermedades, complicacion que es menos frecuente de lo que se piensa, aun en los mismos Estados de Venecia; pues de unos veinte casos de pelagra muertos en 1790 en el hospital de Pádua, no habia más que uno de escorbuto propiamente dicho.

Dalla Bona consideró á la pelagra en 1791 como idéntica á la lepra, y á esta como igual al escorbuto, de donde se siguió que tuvo que mirar á la primera como de naturaleza escorbútica. En la discusion que sostuvo en aquella época con Strambio, le mostró éste que eran dos enfermedades diferentes, y que no debian ni podian confundirse.

Strambio conoció ya lo propio que Odoardi; esto es, la alteracion de la inteligencia en la pelagra y su integridad en el escorbuto, y notó otras varias diferencias deducidas del estado de las orinas, de la fisonomía y de las lesiones de la piel: «*Urina*, decia, *scorbuto laborantium, teste Eugaleno, turbida est, rubicundá et fœculenta. Pellagra detentorum tenuis ut plurimum et pallida.*» En otra parte añadia: 1.° «*Maculæ scorbuticorum crura potissimum fœdant, pellagrosis contra in brachiis et façie eflorescunt.* 2.° *Scorbutici ulceribus sæpe fœdantur; in pellagrosis cuticula tantum vitiatur, intactis subjectis partibus.* 3.° *Facies á scorbuto fit pallida et libida, in pellagra nativus color servatur.*»

M. Landouzy refirió en 1860 haber encontrado en seis casos de pelagra algunos síntomas de escorbuto, como hinchazon y reblandecimiento de la mucosa bucal; estado líbido y sanguinolento de las encías; descarnadura y movimiento de los dientes, y fetidez del aliento. Hizo mencion de otras alteraciones como propias del escorbuto, que no creemos del caso referir, porque son tambien comunes á la pelagra. En último resultado no puede verse en estos casos, si efectivamente tenian los caracteres de esta afeccion, más que una complicacion de ambas enfermedades.

Para que resalten bien las diferencias entre estos dos padecimientos, vamos á reseñar ligeramente el escorbuto no como lo comprendian en los tiempos del humorismo, en cuya época se calificaba de naturaleza escorbútica toda enfermedad crónica que se suponia sostenida por alguna impureza, ya fuera la artritis, ya una caquexia, ya una parálisis, etc., sino como se la miró despues de Hoffmann, cuando la reaccion solidista lo circunscribió á sus justos límites.

Abre la escena una laxitud general con propension al quietismo corporal, y al mismo tiempo ó poco despues, la cara palidece y se hincha. La alteracion general se hace en breve tan profunda que, segun Gilbert Blanc, una contusion determina un tumor blando é indolente debajo de la piel.

Estos síntomas siguen progresando, y más adelante se

asocian con las palpitaciones del corazon por el menor movimiento, con la disnea y el color verdoso de los lábios y carúnculas lagrimales. Bien pronto las encías se hinchan, se reblandecen y ponen esponjosas y oscuras, despidiendo sangre al menor contacto y presentando un aspecto de utridez. Esto da al aliento una fetidez, estremada y colocar la boca en el más horroroso y temible estado.

Numerosos equimosis cutáneos y subcutáteos, ya espontáneos ya probocados por algun golpe, vienen á dar un color más vivo á este cuadro. La piel se pone áspera y seca. El edema invade las estremidades inferiores. Dolores vagos atormentan á los enfermos, que dicen tener los *huesos molidos*, y aumentan su repugnancia á los movimientos; y los pacientes ofrecen un aire y un aspecto caracteristicos.

En una época avanzada del mal, llega la debilidad al colapsus y al síncope al menor movimiento. En los equimosis resultan úlceras fungosas, saniosas, de bordes elevados é hinchados, que dan sangre al más lijero contacto y no un verdadero pus. Los dientes se descarnan y caen. Sobreviene la caries de los maxilares y de otros huesos. Las úlceras dejan al descubierto los tendones y otros tejidos profundos. Aparecen hemorragias, prodecentes de las fosas nasales, boca, garganta, intestinos y otras partes. La sangre es líquida negruzca, y si se coagula, es en porciones pequeñas y grumos escasamente consistentes. Las evacuaciones de vientre son frecuentes, sanguinolentas, negruzcas y fétidas, y la orina está de ordinario muy encendida y se vuelve pronto fétida.

Algunos autores ingleses hablan de contracciones de los miembros, que no están generalmente admitidas.

Esceptuada la diarrea, ningun síntoma de los que caracterizan la pelagra se deja ver en este cuadro. Efectivamente faltan en él la descamacion pelagrosa primitiva, el eritema, la cicatriz pelagrosa, la parálisis de las extremidades inferiores, los vértigos y demás alteraciones del cerebro. La diarrea, casi siempre único síntoma por parte del estómago é intestinos en el escorbuto, puesto que aun el apetito suele conservarse hasta el fin, se diferen-

cia de la de la pelagra, por ser en esta las más veces indolente y serosa, y en aquel, fétida, sanguinolenta y negruzca.

En cambio hay algunos síntomas que son comunes á ambas afecciones, como la debilidad general, los equimósis, las aspereza de la piel, el edema y los dolores.

Esta debilidad, igualmente general en el escorbuto, no llega al colapsus, ni al síncope en la pelagra, y en esta se marca más en las extremidades inferiores que en lo restante del cuerpo.

Distínguense los equimosis, en que en el escorbuto son muy frecuentes, se presentan las más veces en el tronco y en los miembros y ván seguidos de úlceras de mal carácter; siendo así que en la pelagra son raros, su sitio princípa son los carpos y metacarpos y nunca se ulceran.

La aspereza de lo general de la piel de los pelagrosos en el tercer período, se parece á la descamacion de la pitiriasis, y la de los escórbuticos vá acompañada de arrugas.

El edema de las extremedidades inferiores es más intenso en el escorbuto, y frecuentemente vá seguido de úlceras de mal carácter y gangrenosas. El de la pelagra, es menos fuerte y no lleva en pos de sí tan fatales consecuencias.

Los dolores de los escórbuticos son vagos en un principio, y ocasionan una sensacion como si hubieran molido los huesos á palos; pero despues se fijan, segun Lind, y su sitio de predileccion son las paredes del pecho, donde le hacen pungitivos y parece amenazar una falta de las respiracion. Es raro que los pelagrosos se quejen de dolores en las extremidades. Donde con más frecuencia los sienten, es en el raquis y en la cabeza.

En la pelagra no se observan además los restantes síntomas que caracterizan el escorbuto, como el color pálido y la inchazon de la cara, las palpitaciones, la disnea, el color verdoso de los labios y conjuntivas, las alteraciones mencionadas de las encías, la fetidez del aliento, la caida de los dientes, las hemorragías, el estado especial

de la-sangre, la coloracion y pronta deseomposicion de la orina y la earies.

Segun Andral, hay una notable disminueion de fibrina en la sangre de los escórbutieos, permaneeiendo igual al estado fisiológico la cifra de los glóbulos.

La autopsia permite ver que en el eseorbuto llena los vasos una sangre fluida, negra y á veees verdosa, sin coagular ó que contiene unos grumos faltos de consistencia. Consecutivamente á esta alteracion, aparecen otras, eomo las infiltraciones sanguíneas en el tejido celular, las ingurgitaeiones de sangre y en oeasiones verdaderos foeos de pus en los órganos parenquimatosos, la inchazon del bazo, y algunas destruceiones de los huesos y cartílagos. ¡Cuánta diferencia de estas lesiones á las de los eadáveres de los pelagrosos!

No hay dato alguno en favor de que el escorbuto se trasmita por la herencia ni tampoco por contagio, digan en contra lo que quieran Sennert, Boheraave y Hoffman. Estas causas no tienen partidario alguno en la actualidad. Las que indudablemente se le reconocen, son una constitueion debilitada y alterada por padecimientos anteriores, por el abuso de un tratamiento mercurial y por otros escesos; el cansancio y las pasiones de ánimo deprimentes, por lo cual, los grandes navegantes procuran sostener á todo trance la moral de sus tripulaciones, y una alimentacion insuficiente, mal sana y compuesta de manjares podridos y de vegetales seeos. En esto ofrece eierto contacto con la pelagra, pero se diferencia de ella en sus principales causas que son la navegacion, la abstinencia de comestibles frescos, el uso de los salados por mucho tiempo y el frio húmedo.

La profilaxis se reduce á la destruccion de las causas que motivan la enfermedad. Por tanto, debe evitarse el demasiado uso de alimentos salados, y cuando se llega á bajas latitudes, se les debe reemplazar en parte con sustancias farináceas Conviene aumentar la cantidad de sustancias alimenticias desde que llegue á suponerse la insuficiencia de las que sirvan para la mesa, y espeeialmente en aquellas ocasiones en que sea el trabajo muy rudo.

Cuando puedan proporcionarse, se hará uso de manjares frescos, de frutas bien sazonadas y de vejetales verdes, y cuando esto no sea asequible, no se olvidará que las latas conservan los alimentos en mucho mejor estado que las preparaciones que anteriormente se les daba.

La humedad y el frio son dos maléficos ajentes que tambien deben ser combatidos á todo trance. Kerr proponia contra ellos las medidas siguientes: vestir á los marinos de telas de lana, prohibirles conservar y enjugar en sus habitaciones las ropas mojadas, componer el lastre de barras de hierro en lugar de otras materias que despidan algo de humedad, raspar y frotar con arena las naves, en lugar de lavarlas, ventilarlas convenientemente y desecar y calentar la atmósfera de los entrepuentes con hornillos de ascuas de carbon.

Tan malo sería el abuso de las bebidas alcohólicas, como bueno el moderado uso, especialmente si se mezclara un poco de aguardiente con otra bebida excitante, y mejor con una limonada. El agua acidulada con el sulfúrico ó con el vinagre es muy recomendable, y más la que se conserva en basijas de hierro que la que se guarda en las de madera, porque en estas fermenta más fácilmente.

No se puede juzgar definitivamente hoy del valor profiláctico de las *berzas argias*, en que tanto confia Lind, ni de las *heces de cebada fermentada*, que tanto elogió el capitan Coock.

Enfermedades de la piel. Cuando se presentan los tres órdenes de síntomas, los cutáneos, los nerviosos y los del tubo digestivo, no es posible confundir la pelagra con ninguna de las enfermedades conocidas. Pero como los primeros pueden abrir la escena, no ya de la enfermedad en su principio, sino tambien de sus reapariciones primaverales, y hallarse solos por esta razon, podrían encontrar alguna duda en el diagnóstico los poco esperimentados en este estudio práctico, confundiéndolos con varios estados fisiológicos y patológicos de la piel.

Ya hemos referido que Strambio admitia tres variedades de eritema en la pelagra; que la tercera era la descamacíon simple, sin sensacion de calor ni rubicun-

dez en la parte, y que no habiendo esta última cualidad, tuvo un motivo suficiente para no colocarla en la casilla de las otras, como nosotros lo hemos hecho.

Esta alteracion de la epidérmis, á que hemos creido oportuno dar la denominacion de ***descamacion pelagrosa primitiva***, para distinguirla de la consecutiva al eritema, y de la que en lo general de la piel sobreviene en el tercer periodo, es de tanto valor para el diagnóstico, cuanto que el médico del hospital de Legnano afirmó ya ser más frecuente que las otras variedades de eritema que admitia.

Es sorprendente que la admision de la descamacion pelagrosa primitiva no se haya generalizado aun en la ciencia como un síntoma diferente del eritima, siendo tan positivo que ni antes, ni en su curso, ni despues de la caida de las escamas hay un solo átomo de rubicundez en el dermis, como expresó Strambio. Nosotros, aunque no tuvieramos de nuestra parte á este cébre italiano, tratariamos de esta lesion bajo el aspecto que lo hacemos, sin que nos retragera el temor á la critica ni á que se pusiara en duda el diagnóstico que hemos formado de los padecimientos de nuestros p lagrosos. *Amicus Plato, sed magis amica veritas.*

Consiste esta alteracion en que la epidermis, sin engrosarse más de lo que está, si lo estuviere, se ennegrece, deseca y divide en esceasmas, separadas por hendiduras capilares ó filiformes de una palidez cenizosa. Cuando aquellas tienen su sitio en la cara dorsal del metatarso, que es lo más comun, son de la extension de una lenteja ó más. Sus dimensiones son mayores cuando aparecen en otros sitios.

Tratándose del diagnóstico diferencial de los síntomas cutáneos característicos de la pelagra y de otras enfermedades de la piel, creemos oportuno recordar, á fin de no repetirlo al ocuparnos de cada una de estas particularmente, que la descamacion pelagrosa primitiva y el eritima pelagroso tienen su asiento en la cara dorsal de los metacarpos y metatarsos, desde donde se estienden alguna vez á los dedos, carpos, tarsos y aun hasta los antebrazos y

piernas, cuando estas partes han estado habitualmente, expuestas al sol. Tampoco es raro verlas en la parte superior del externon, en el cuello, nariz, frente, mejillas y orejas. Jamás aparecen en la cara palmar de las manos, en la plantar de los pies, ni en partes que no hayan sido castigadas más ó menos tiempo por dicho planeta. Siempre reconocen como causa ocasional una insolacion; y segun sea el grado de intensidad habitual de la accion del sol sobre la piel, así resultan de un color más ó menos negruzco el eritema, la descamacion pelagrosa primitiva y la cicatriz pelagrosa. Su aparicion es por lo general en la primavera, y su duracion de cuatro á seis ú ocho semanas en cada acometida.

El color negruzco y la aspereza que en la descamacion pelagrosa primitiva dá á las manos la epidermis alterada al ennegrecerse, desecarse y dividirse en escamas, se debe distinguir de aquel estado de las manos de los trabajadores del campo, en que por el roce de los agentes esteriores y por no lavárselas en todo el año quiza, se ponen tambien negruzcas y asperas. En este caso aparecen con preferencia estas cualidades en los bordes de dichas partes y en la cara dorsal de las articulaciones de los dedos: la epidermis se engruesa y deseca, pero no se descama, y estas modificaciones marchan todo el año sin la menor interrupcion.

Las lavanderas y las fregatrices tienen por lo comun asperas sus manos; mas por lo mismo que se las lavan habitualmente con un líquido irritante, no estan negras, sino rojizas. Sus asperezas se marcan más tambien en los bordes de las mismas y en la cara dorsal de las articulaciones de los dedos, y sus pequeñas y rojizas escamas, mucho menores que las de la descamacion pelagrosa primitiva, no están separadas por las capilares ó filiformes hendiduras de las últimas.

Dejando el estado fisiológico y viniendo al patológico, la descamacion pelagrosa primitiva pudiera confundirse tambien con la psoriasis, la lepra escamosa, la ictiosis y pitiriasis.

Sin prejuzgar la cuestion de si la psoriasis y la lepra

escamosa deben ser tratadas por separado, como quieren Willan, Bateman y varios dermotólogos franceses, ó en un solo artículo, como opinan Fabre, Alibert, Wolf de Berlin, Shoenlein y Hiber, vamos á reunirlas en este párrafo, supuesto que es muy poco lo que de ellas hemos de decir. «En un principio, dice el Dr. Martins (1) la psoriasis se presenta siempre bajo la forma de *psoriasis guttata*, y si se estienden las gotas, toman el nombre de *psoriasis diffusa*. En este caso pueden suceder dos cosas: ó bien se estienden las chapas, se reunen, se elevan, la secrecion epidérmica se hace cada vez más abundante, y tenemos la *psoriasis inveterata*, que se aproxima á los tubérculos, ó bien se reunen estas chapas en el centro y forman círculos que se juntan, ensanchándose, en cuyo caso constituyen la *psoriasis circinata* (de que la *psoriasis girata* es una variedad.) El género *lepra* que Willan había establecido para designar este estado, no puede subsistir porque la *lepra vulgar* no es más que una terminacion de la *psoriasis guttata*.»

Sobre que las escamas de la psoriasis son mucho más gruesas que las de la descamacion pelagrosa primitiva; sobre que su sitio más frecuente son las partes de los miembros cubiertas por el vestido, y sobre que las de la descamacion referida no se reunen bajo la forma que las de la psoriasis, estas, cualquiera que sea la enfermedad que constituyan, siempre serán blancas y nacaradas, y cubrirán unas chapas rosáceas de la piel, ligeramente prominentes sobre la inmediata, unas veces redondeadas y deprimidas en el centro, y otras elevadas y de forma variable. Aunque alguna vez fueran negras las escamas, como en la *lepra nigricans* de Willan, los restantes caractéres y circunstancia referidas bastarian para el diagnóstico.

La ictiosis es una enfermedad caracterizada por una descamacion con engrosamiento de la epidermis, cuyas piezas más ó menos largas, duras, de un blanco gris y sobrepuestas en parte, reposan sobre el dermis inflamado. He aquí unos caracteres diametralmente opuestos á

---

(1) *Les principes de la metohde nat.* etc. pág. 36.

los de la descamacion pelagrosa primitiva. No hay que pasar, pues, más adelante, toda vez que ya tenemos diferencias tan radicales como puedan desearse.

Debemos pasar por alto la *pitiriasis capitis*, que por razon de su sitio no puede confundirse con la descamacion pelagrosa primitiva.

La *pitiriasis roja* está caracterizada por manchas del diámetro de una lenteja, que se estienden hasta cubrir estensas superficies, á las cuales dan un aspecto rojizo. Entonces se cubren de pequeñas escamas que se desprenden y reproducen incesantemente.

La *pitiriasis versicolor*, además de la descamacion muy abundante y contínua, se presenta en forma de chapas, como de la estension de un duro unas veces, y como de la palma de la mano otras, de un color amarillo leonado ó azafranado, que se parece al de las manchas hepáticas.

Las escamas de las referidas variedades de pitiriasis son blancas. Sin embargo, hay otra variedad, que es la *pitiriasis nigra*, en la cual son negras en realidad algunas veces, y otras solo en la apariencia, en razon á que cubren una porcion del dermis asi colorado.

En todas estas variedades la descamacion se verifica por el desprendimiento de la epidermis en pequeños pedazos, pulverulentos y análogos al polvo del salvado ó de la harina, por cuyo motivo se ha llamado hérpes furfuráceo á la pitiriasis; palabra deribada de la griega πιτυρον salvado.

La psoriasis, la ictíosis y la pitiriasis, no necesitan que las partes en que aparecen hayan estado habitualmente espuestas al sol, ni una insolacion como causa ocasional. Su aparicion y exacervaciones tienen lugar en cualquiera de las estaciones, y su marcha es por lo general de muchos meses ó algunos años.

Rayer, segun Valleix (2), trazando á grandes rasgos los caracteres de las enfermedades escamosas, se espresa con mucho acierto en estos términos. «Las afecciones escamosas se reconocen por las escamas ó manchas de la

(2) *Guia del médico práctico*; t. XIII. p. 5.

epidermis alterada, seca ó de un blanco mate, que despues de su caida no tardan en reproducirse; la piel debajo de ellas se halla siempre más ó menos inflamada. Preceden á las escamas manchas rojas ó elevaciones papulosas de vértice escamoso.»

Si, pues, las escamas van precedidas de manchas rojas tó de elevaciones papulosas y á su caida dejan el derms inflamado, claro está que las afecciones escamosas ni pueden confundirse con la descamacion pelagrosa primiiva que no lleva consigo ninguna de estas circunstancias; esto, aun prescindiendo del color negruzco de los pedazos ó fragmentos de esta última.

El eritema solar, por su causa y por el sitio que ocupa, que suele ser la cara dorsal de los metacarpos y metatarsos, pudiera confundirse con el pelagroso, pero se diferencia de este, en que generalmente es efecto de una gran insolacion de verano; en que ataca con preferencia á los de piel delicada y fina; en que su color es de un rojo claro, en que su marcha es de algunos dias, y en que no deja vestigios despues de la descamacion. Ya hemos dicho que el de la pelagra aparece al principio de primavera, cuando empiezan á calentar los rayos solares; que invade particularmente á los trabajadores del campo, que tienen la piel como curtida; que es de un rojo más ó menos negruzco; que dura de cuatro á seis ú ocho semanas, y que despues de la descamacion, que á veces se efectua dos y más veces, prolongándose entonces por espacio de dos ó res meses, deja el dérmis de un color rojo rosáceo ó generalmente negruzco, y la cicatríz pelagrosa.

Seria sumamente raro que la erisipela invadiera á los dos metacarpos, y más todavia á los dos metatarsos á un tiempo, como sucede en el eritema pelagroso, que nunca hemos visto en un solo metacarpo ó metatarso. No es esto decir, que no pueda suceder lo último, sino hacer presente que es tan raro, cuanto que en nuestras observaciones no ha tenido lugar una sola vez. Aun por razon del sitio reportaría una gran ventaja para el diagnóstico el eritema de la pelagra, cuando además de estas regiones

ocupara la frente, la nariz, las megillas, las orejas, el cuello ó la parte superior del esternon.

La erisipela no necesita la insolacion como causa; es de un rojo mucho más claro que el del eritema pelagroso; la precede y acompaña el infarto de los ganglios linfáticos; lleva consigo casi siempre fiebre; tiende á estenderse; invade tambien las partes sustraidas de la accion solar, recorre sus períodos en ocho ó doce dias, como el eritema solar, y tampoco deja como este vestigios despues de la descamacion. Si la erisipela es flictenoide, el líquido que sale de las flictenas es claro ó purulento, así como el que fluye de las del eritema pelagroso es amarillento ó achocolatado.

Toca ya el turno á la cicatriz pelagrosa, á ese síntoma de mayor valor diagnóstico que todos los restantes; que por sí solo basta para dar á conocer, no solamente, que se está padeciendo la enfermedad, sino hasta que se ha padecido, aunque se haya curado. Es tan constante, una vez aparecido, que no desaparece sino despues de muchos años ó con la vida. Repetimos, que consiste en un adelgazamiento de la piel de la cara dorsal de los metacarpos y metatarsos; reluciente, de un color moreno ó negruzco en las personas del campo, y casi natural en las que se consagran á trabajos que esponen poco al sol; con pocas ó sin arrugas ni pelos; perfectamente limitado por los bordes de estas regiones, que quedan sanos, y de una lisura que lo asemeja á la tela de las cebollas. Nunca se estingue de repente, sino gradualmente á partir de su centro, en donde resalta más.

La única alteracion con que pudiera confundirse, es la cicatriz que dejan las quemaduras. Pero seria raro que esta ocupara solamente el espacio mencionado, que se hiciera estensiva á los dos metacarpos, y más aun que invadiera además á los dos metátarsos. La figura de la de las quemaduras no es determinada, ni mucho menos decrece siempre su intensidad del centro á la circunferencia, sucediendo á menudo que es más profunda por uno de sus lados. Seria muy difícil que los bordes de estas regiones la delinearan con exactitud, y que alguno de ellos dejará de participar de ella. Como cicatriz formada en una superfi-

cie que ha supurado, el tacto denota que hubo pérdida de sustancia del dermis, siquiera sea superficial, y que aquella está constituida por un tejido celular fino (lo cual no acontece en la pelagrosa, porque no es precedida de supuracion), que le dá un color blanco ó blanco rosáceo. Finalmente, en contra posicion á la de la pelagra, se estingue de repente, como bien limitada y única es la accion del cáustico sobre las partes con que se pone en contacto.

Enfermedades de las vias digestivas. La diarrea pelagrosa participa algunas veces del carácter disenterico al principio de la enfermedad, asi como despues es casi esclusivamente serosa. Por esta razon la disentería y la diarrea catarral son las dos afecciones con quienes ofrece mayores puntos de contacto.

Jamás lleva consigo aquellos fuertes retortijones de vientre; aquel terrible tenesmo que obliga al paciente á estar en el sillico casi de contínuo; aquellas deposiciones semejantes á un agua en que se hubiera lavado un pedazo de carne; aquellas crecidas cantidades de sangre en las defecaciones; aquella postracion; aquellas procidencias del recto; aquella espulsion de copos ó pedazos pseudos membranosos, que algunas veces tienen la forma del intestino y cierta semejanza con su membrana interna, ni aquellos síntomas generales de la disentería febril, con la cual no puede confundirse. Casi nunca pasa de lijeros dolores de vientre y tenesmo, con deposiciones mucosas solas ó con alguna estria de sangre y alguna vez biliosas. Son, pues, sus relaciones con la disentería infebril ó benigna.

Todavía es mayor su semejanza con la diarrea catarral, de la que quizá no se diferencie en muchos casos sino en ser la primera síntoma de una afeccion general, y la segunda idiapática. Cuando la diarrea pelagrosa llega á una época avanzada y tiene la fetidez *sui generis*, este mismo carácter la distingue de las otras.

Tanto en la disenteria infebril como en la diarrea catarral faltan los síntomas del sistema nervioso y de la piel propios de la pelagra; y aun sin salir de los del tubo digestivo, tampoco tienen lugar las dispepsias; aquel fuego

que desde el estómago se comunica por el exófago á la garganta; aquella debilidad gástrica que se mitiga comiendo y se ha dado en llamar bulimia; las grietas de la lengua y lábios; el aumento de saliva, ni el encendimiento y las llagas de la cámara anteríor y posterior de la boca de los pelagrosos. Tampoco el curso de la disentería y de la diarrea catarral es el de la pelagrosa: las dos primeras desaparecen, regularmente para no aparecer más, y la última reaparece casi siempre á temporadas.

Enfermedades del sistema nervioso. Reblandecimiento del cerebro.—Con esta denominacion se entiende una enfermedad que consiste en la disminucion de consistencia de este órgano, generalmente parcial, que durante la vida se dá á conocer por cefalalgia, desórdenes de la inteligencia, parálisis, contractura, hormiguéo y dolores en los miembros.

Sospechada esta enfermedad por Morgagni, Lieutaud y Portal, no fué descrita hasta 1820 por M. Rostan. Posteriormente Abercrombie y Carswel en Inglaterra, y MM. Andral, Cruveilhier, Dechambre y Durand-Fardel en Francia, han aclarado notablemente su historia, sino todo lo que es necesario para establecer un diagnóstico del todo exacto entre ella y otras enfermedades del encéfalo, muy suficiente, al menos, para el objeto que nosotros nos proponemos.

El reblandecimiento agudo del cerebro empieza en más de la mitad de casos de repente, sin pródromo alguno, produciendo inmediatamente la pérdida del conocimiento y la parálisis, como en una apoplegía. Otras veces, empieza por una cefalalgia intensa, vértigos, hormiguéo, calambres, etc. A los pocos dias se debilitan las facultades intelectuales, los movimientos y las sensaciones, y más ó menos rápida ó lentamente camina el paciente al aniquilamiento de estas facultades. Tuércese la boca; algunas veces aparece el estrabismo; los miembros de un lado del cuerpo son invadidos de calambres y hormigueo, y á veces de una sensacion de frio ó de dolores, y más tarde de parálisis y de contractura. Alguna vez ofrece en todo su curso el cuadro atáxico más completo. Este reblandecimiento, que regularmente termina por la muerte durante

el primero ó segundo septenario, ó en el cuarto ó quinto las menos veces, no puede confundirse con la pelagra: mayor semejanza ofrece en el estado crónico.

Aunque el aparato sintomático es el mismo en una que en otra forma, en la crónica se ven sugetos, de más de sesenta años por lo regular, que empiezan á quejarse de pesadez de cabeza, que despues pasa á cefalalgia general ó frontal, fija, con algunos vértigos bastante fuertes para hacer caer con frecuencia á los pacientes. Los enfermos pueden marchar así por espacio de meses y años. En un grado más ó menos adelantado de la enfermedad aparece la estupidez y el asombro: alteránse las facultades intelectuales; la memoria se debilita y se pierde; las ideas son confusas y el juicio inseguro; el paciente no halla fácilmente los términos para espresar lo que concibe, y la depresion de la inteligencia puede llegar al idiotismo. El valor que pueda dar á estos síntomas su afinidad con los cerebrales de la pelagra, queda neutralizado, no ya por la falta de los cutáneos y del tubo digestivo de esta, sino tambien por los de la sensibilidad y motilidad del reblandecimiento en cuestion.

Poco despues del principio, empieza el entorpecimiento, y más especialmente para hablar; hormiguéo, no en una octava parte de enfermos, como sucede en nuestros pelagrosos, sino en la mayoría de casos; pinchazos en los dedos, y dolores articulares que se exacerban con los movimientos. Más tarde disminuyen la sensibilidad y la motilidad: los enfermos arrastran los pies al andar, dejan caer insensiblemente los objetos, ó no pueden coger los pequeños con los dedos; y la parálisis se completa de dia en dia. Al mismo tiempo que este último síntoma, suelen coincidir la contractura que, segun Lallemand, es muy frecuente, y la notable disminucion de la sensibilidad. Este conjunto de síntomas ofrece la notabilísima diferencia con los de la pelagra, de que casi siempre se limita á un solo lado, por lo cual en una época avanzada se tuerce la cará. La contractura y la parálisis completa del reblandecimiento cerebral, no deben figurar en el cuadro pelagroso, ni en este representan tan vivo papel como en

aquel los dolores, ni la depresion de la sensibilidad.

Reblandecimiento de la médula espinal.—Este, lo mismo que el cerebral, puede seguir una marcha aguda, y determinar la parálisis y la muerte en pocos dias No es esta la forma bajo la cual ofrece bastante motivo para compararlo con la parálisis de las extremidades inferiores en la pelagra, sino la crónica.

Cuando el reblandecimiento crónico invade la protuberancia cervical, las extremidades superiores y los músculos torácicos se afectan. La sensibilidad y la motilidad se embotan y llegan á perderse más ó menos completamente, sobreviniendo la parálisis de los miembros torácicos; la respiracion se acelera, y se verifica principalmente por el diafragma; la deglucion es penosa; la voz se debilita, la hematosis se hace incompletamente, y la disnea crece hasta que sobreviene la muerte. La lesion de este sitio de la médula tampoco ofrece analogía en sus síntomas con la enfermedad en cuestion; pero no sucede lo mismo cuando el reblandecimiento ocupa la region dorsal ó la lumbar, en cuyos casos dá lugar á la parálisis más ó menos completa de los miembros pelvianos.

Entonces se vé aparecer en las extremidades inferiores la disminucion de la motilidad: se ponen estas temblonas y andan con dificultad los enfermos, teniendo que apoyarse en un baston ó muleta. Más tarde se imposibilitan los movimientos, ya por una resolucion completa de los músculos, ya por un estado de rigidez y contractura permanente, que obliga al reposo. La sensibilidad se amortigua y algunas veces casi llega á extinguirse, y otras veces sienten los enfermos ciertos dolores á lo largo de los nervios ó en forma circular del miembro.

Otra vez nos vemos en la necesidad de hacer presente que esta contractura no es propia de la pelagra, ni tampoco la parálisis completa de las extremidades inferiores. Alguna vez se dejan sentir durante su curso algunos dolores, pero nunca llega á deprimirse tanto la sensibilidad, ni mucho menos á extinguirse, como en el reblandecimiento de la médula espinal. La parálisis del recto y de la vejiga no deben considerarse como síntomas de la pe-

lagra, y en el reblandecimiento de la médula espinal tienen lugar frecuentemente, segun la altura á que ascienda el padecimiento.

Cuando el reblandecimiento ocupa un sitio tan bajo, que sus consecuencias solamente afectan las extremidades pelvianas, que es cuando presenta en sus síntomas más puntos de contacto con la pelagra, solamente estas partes se atrofian, nutriéndose las restantes como en el estado natural. De otro modo pasan las cosas en los pelagrosos: cuando la atrofia se declara, todo su cuerpo se atrofia igualmente.

Por último, en el reblandecimiento de la médula espinal faltan los síntomas cerebrales, cutáneos y del tubo digestivo de la pelagra.

Atáxia locomotriz progresiva.—Dolores terebrantes ó en forma de rayos fuertes, se presentan al principio, y mucho antes que en la pelagra aparece una aparente parálisis que impide la progresion por la falta de coordinacion en los movimientos. Hace pocos años, cuando el andar de un hombre era vacilante y sus piernas se iban á derecha é izquierda, se consideraba como una parálisis: y si á la sazon no aparecia un trastorno sério de la inteligencia, se localizaba el mal en la médula espinal: era una paraplegia Hasta el Sr. Duchenne, á nadie habia ocurrido medir valiéndose del dinamómetro las fuerzas musculares, que nada menguan. Este observador, cuyo nombre gozará de cierto grado de celebridad en la historia, por este descubrimiento, fué el primero en probar que los músculos de estos supuestos paralíticos conservan una gran potencia, y que solamente les falta la posibilidad de coordinar sus movimientos, especialmente cuando no cuentan con la ayuda del sentido de la vista para corregir los desórdenes. Por esta razon, cuando un sugeto está en pie y cierra los ojos, lo regular es que caiga al suelo. No hay necesidad del dinamómetro para formar una idea aproximada de las fuerzas: los brazos y las piernas ofrecen una gran resistencia al doblarlos, y como el enfermo pueda apoyar los miembros torácicos sobre una silla ó pared, resiste

sobre sus espaldas el mismo número de arrobas que cuando estaba en su mejor salud.

Como no hay paralisis, tampoco se atrofian los músculos, y hé aquí, como dice M. Roussel, dos caracteres diferentes de los de la palagra; prescindiendo de que en la ataxia locomotriz tampoco aparecen los desórdenes del cerebro, piel y tubo digestivo que caracterizan á esta.

Paralisis general progresiva.—Desconocido este padecimiento hasta la descripcion que de él hicieron MM. Bayle y Calmeil, ha sido confundido por mucho tiempo con la paralisis pelagrosa, aun lo es por muchos en la actualidad y es de esperar que lo sea por algunos durante cierto tiempo, hasta que de la historia de la pelagra se destierren las exageraciones con que Strambio pintó sus síntomas nerviosos y se dé un justo valor á los restantes, que el célebre italiano hace representar un papel menos vivo del que en realidad hacen.

Cuando la Academia de medicina de París discutia, en 3 de Agosto de 1847, el programa que M. Roussel debia llenar en sus estudios sobre la pelagra en el Sudoeste de Francia, M. Baillarger llamó la atencion sobre la analogía de esta parálisis con la pelagrosa. Despues de haber examinado doce observaciones recogidas en Italia, dedujo la identidad de ambas en una Memoria que sobre la última leyó el 24 de Diciembre ante la misma corporacion.

Poco frecuente y menos conocida entonces la paralisis general en Italia, donde por otro lado reinan más que en otra parte los exagerados colores que Strambio dió á los síntomas nerviosos de la pelagra, no es estraño que allí hayan sido confundidas dos afecciones que indudablemente ofrecen muchos puntos de contacto, pero que deben ocupar casillas separadas.

Ya hemos referido, en la descripcion de la pelagra, que los músculos en general se debilitan, y más especialmente los de las extremidades inferiores. Pues bien; en los de las partes superiores, donde nosotros no vemos sino una simple debilidad, ven otros ya una parálisis incompleta, idea que no puede combatirse, porque la diferencia no el

más que de apreciacion, toda vez que entre la parálisis ligera y la debilidad bien marcada no hay una línea divisoria. Esta debilidad ó parálisis tiene de comun en ambas enfermedades el ser incompleta, invadir paulatinamente todas las partes é ir precedida ó acompañada de la alienacion mental.

Vamos á trazar gráficamente los principales rasgos de desemejanza: la palabra de los pelagrosos es lenta, penosa y las más veces vacilante, y los labios y lengua de los paralíticos parece que tiemblan al hablar. Estos últimos hacen cierto esfuerzo al pronunciar las palabras ó sílabas que dá á su modo de articularlas, más que una verdadera tartamudez, cierta especie de *solfeo*.

La paralisis general progresiva está caracterizada por una debilidad temblorosa de los músculos que, segun M. Fabrel, más se aproxima al temblor nervioso y aun al de la corea, en virtud de la falta de precision en los movimientos, que á una verdadera paralisis; cuyo sello falta en la de la pelagra.

Segun M. Litré, en la parálisis general progresiva sobreviene, aun en su primer periodo, un notable grado de depresion de la virilidad, y más tarde, la paralisis de la vejiga y del recto, y por tanto la retenc on ó la incontinencia de orina y la astriccion de vientre ó las deposiciones involuntarias, que no representan papel alguno en la historia de la pelagra (1), ó que cuando más se dejan ver estas últimas alguna vez en los postreros dias de la existencia, cuando casi puede decirse que la máquina humana está desorganizada, en virtud de cuyo deplorable estado aparecen lesiones funcionales que no era fácil preveer.

En la parálísis general progresiva, son síntomas notables, como en la pelagra, los vértigos y el atolondramiento de cabeza; pero un delirio ambicioso, que nunca se presenta en la segunda, es de gran entidad en la primera, Del carácter de los paralíticos que se creen sábios, dioses, reyes, emperadores, grandes hombres, millonarios etc.,

---

(1) Solamente en cuatro casos hemos visto la pérdida de la facultad viril.

al triste y melancólico de los pelagrosos, hay un abismo de distancia.

Aunque M. Aonville pnblicó (*Frchives cliniques des maladies mentales*, t. I. 1862) dos casos de paralisis general progresiva eon deiirio hípocondriaco, uno M Combes en 186ı y otro M Brunnet, tan escaso número no altera la regla, ni puede constituir otra cosa que meras escepciones.

La parálisis general progresiva lleva algunas veees diarrea, que, nnida á los síntomas ncrviosos puede simular ia pelagra; pero la principal época de su aparicion ès el verano, y la de la pelagrosa la primavcra. Aun sin salir de las vias digestivas, eu la primera de estas enfermedades faltan los síntomas del extómago, exófago y boca, que aparecen en el curso de la segunda.

En la parálisis general faltan los síntomas cutáneos de la pelagra, y aunque alguua vez no aparezcan en esta, la marcha de ambas afecciones es un poderoso elemento de diagnóstico. La de la paralisis general progresiva es contínuo, y la de la pelagra intermitente en el primer período, y remitente con exacerbáciones primaverales en el segundo. De modo que cuando en esta aparecen la alienacion mental y la paralisis, es lo regular que el paeiente lleve ya algunos años de padecimientos en las primaveras.

Con esto quedan brevemente contestados los que impugnan la admisíon de la *pellagra sine pellagra*, imputándonos ia confusion de estas dos eniermedades. Ya vén que tenemos bastantes datos para hacerles ver la inexactitud de sus juicios.

Enfermedades varias.—Algnnos autores, entre ellos M. Rousel, se ocupan d masiado y casi inecesariamente de una multitud de afecciones cuando llegan á esta parte de la historia de la pelagra. Nosotros no les seguiremos, porque estamos persuadidos de que la intoxicacion lenta por las semillas del *lolium temulentum*, por el mercurio, por ei arsénico, por las carnes alteredas, por los narcóticos, por los hongos, por las hojas de la *coriaria myrtifolia* de Linneo y alguna otra sustancia, tienen muchos más puntos de desemejanza que de contaeto con la enfermedad que nos ocupa. Lo mismo sucede tocante á

las dispepsias, hipocondria, histerismo, epilepsia, eclampsia, coreas y demás especies de parálisis.

Las alteraciones más frecuentes de la inteligencia en la pelagra, son la disminucion de la memoria, la estupidez, la demencia, la hidromanía y la monomanía religiosa. Cualesquiera que ellas sean, siempre llevan el sello de la tristeza y de la depresion. que con la ayuda de algun otro síntoma de las vias digestivas ó de la piel, facilitará el esclarecimiento del diagnóstico.

Hacemos aqui caso omiso del ergotismo porque teniendo esta afeccion mayores relaciones con la acrodinia que con la pelagra, cuando tratemos de la primera de estas, será el momento más oportuno para examinar los puntos de contacto que con ambas tenga.

CAPÍTULO XI.

Acrodinia epidémica. — Acrodinia esporádica. — Etiología y profilaxis de la acrodinia. — Diagnóstico diferencial entre la acrodinia y la pelagra.—Entre la pelagra y la acrodinia, y el ergotismo convulsivo y el gangrenoso. —Entre la acrodinia y algunas otras enfermedades.

Acrodimia epidémica. Con la primera de estas dos palabras, derivada de los griegas ακρος, punta, y οδυνη, dolor, se designa una enfermedad, por lo comun apirética, caracterizada por alteraciones del sistema nervioso, del tegumento interno y externo y del tejido celular.

Conocida tambien con los nombres *mal de los pies y de las manos*, *cheiropodalgia*, *rachialgia*, *eritema epidemico*, *y flemagsia gastro-cutánea aguda*, *multiforme*, parece no haber fijado bien la atencion de los médicos hasta 1828, aunque anteriormente se habia observado una afeccion análoga ó identica en Alemania.

Hácia el mes de Junio del citado año, aparecieron los primeros casos en París, en la enfermería de María Teresa, invadiendo á treinta y seis personas, de cuarenta que habitaban allí; desde donde bien pronto se estendió á lo

restante de la poblacion. El arrabal de San Marcelo, las cárceles de Montaigu y los cuarteles, principalmente los de Arcis, de Hotel de Ville, de Bourdannais, de Courtillé y del Ave-María, fueron invadidas tambien. De 700 habitantes del cuartel de Oursine, fueron acometidos 560, En el riguroso invierno de 1829 á 1830 decreció notablemente la enfermedad, y hasta 1832 no hubo ya sino casos aislados,

Cayol fué el primero que declaró que reinaba de un modo epidémico, y Chomel presentó una memoria sobre ella á la Academia en 26 de agosto, que motivo el nombramiento de una comision para hacer las convenientes investigaciones. Posteriormente vieron la luz pública varias memorias. Dezeimeris insertó su trabajo en los numeros 2, 4, 8, y 17 del *Journal général des hôpitaux*, sobre sus caractéres y analogías con otras enfermedades que habian reinado epidémicamente en más ó menos remotas épocas. Genest publicó un escrito interesante en los *Archives générales de médecine* (1828, t XVIII, p. 232, y t. XIX, p. 63 y 357.) Hervez de Chegoin dió á luz sus observaciones recojidas en el hospicio de María Teresa en 1828 *Journ, gén. de méd.)* Dance escribió un notable artículo en el *Diccionario de medicina*. Ozanam escribió del mismo asunto en su historia de las epidemias. Y finalmente, no puede menos de hacerse mencion de los escritos de Francois, Broussais, Montault, Rovert, Duparque, Dalmas, Defermon y Chardon.

Como casi todas las noticias que de su historia tenemos emanan de la epidemia de París, á los escritos que sobre ella se publicaron habremos de atenernos principalmente en la breve reseña que de la misma vamos á trazar. Fué tan grande la irregularidad que ofreció en sus manifestaciones, que se experimenta un gran embarazo al intentar una descripcion que pueda acomodarse fácilmente á las historias en particular, publicadas en diferentes obras. Vamos á dar, sin embargo una sucinta relacion de los principales desórdenes que la caracterizan.

Al principio aparecera la anoréxia, vómitos ó diarrea, por parte de las vias digestivas, que pueden prolongarse

por espacio de quince ó veinte dias. Muy pronto sigue el edema de la cara, manos, pies y aun de diferentes partes; la piel de los bordes de los pies y de las caras palmar y dorsal de las manos se pone eritematosa; las conjuntivas palpebrales se inflaman, propagándose la inchazon y la rubicundez á los párpados, y algunas manchas violáceas ó negruzcas invaden varios puntos de la piel. Hay torpeza y adormecimiento en pies y manos, y aun en otras partes; dolores espontáneos, lancintantes, por lo general intensos, que pueden ir ó no asociados de fiebre, coloracion de la piel, descamacion de la epidermis y sudores generales ó locales; calambres, salto de tendones, y demacracion, especialmente de las extremidades. Cuando la enfermedad ha de terminar por la salud, estos síntomas decrecen y paulatinamente desaparecen, siendo de los últimos la debilidad muscular; y el equilibrio de las funciones se restablece. Cuando la terminacion ha de ser funesta, los desordenes se agravan, el insomnio es pertinaz, la diarréa se hace mas intensa, el marasmo hace progresos, y la muerte viene á poner fin á un cuadro tan aflictivo, aunque por fortuna solamente en una minoria de casos.

La misma irregularidad en la forma y época de manifestarse estos síntomas, que no ha permitido á los patólogos ponerse de acuerdo para dividir la enfermedad en períodos, deja asaz incompleto el cuadro que enbosquejo dejamos descríto y hace necesaria mayor esplanacion, si hemos de dar una idea algun tanto clara de la afeccion hasta donde nuestra débiles fuerzas alcancen en el estado actual de la ciencia. Vamos, pues, á analizar por separado los más importantes fenómenos que constituyen la enfermedad, segun su procedencia del sistema nervioso de las membranas mucosas, de la piel, del tejido celular ó del torrente circulatorio.

Un embaramiento general se apodera desde el principio de los pies y de las manos de los enfermos, que puede estenderse más hallá de estas partes; al principio consiste en una sensacion de frio, que luego es reemplazada por la disminucion de la sensibilidad, que es uno de los fenómenos más constantes. A su vez esta lo es tambien

por el hormigueo, que tiene su principal asiento en los dedos, y particularmente en los de los piés Los enfermos sienten un dolor como si les punzaran con una lanceta los pies y las manos, y más frecuentemente les parece andar con los piés descalzos sobre guijarros puntiagudos. Mas adelante, son los dolores tan fuertes que arrancan á los enfermos gritos agudos que escitan la mayor compasion y les constituyen en una vigilia de meses enteros, impidiendo la progresion cuando tienen su sitio en los pies, que es lo más frecuente. Hay una sensacion de ardor en pies y manos, y el calor de la cama exacerva los padecimientos, por lo cual sacan de ella los pacientes estas partes. Algunas veces, se hacen estensivos los dolores á toda una estremidad, determinando tirantez, desgarramientos y dolorosisimos quebrantamientos. Otras, la más leve presion motiva dolores insufribles. La exaltacion de la sensibilidad, limitada generalmente á los piés y á las manos y especialmente á los dedos, se hace estensiva hasta el cuero cabelludo: los pacientes no pueden sufrir la impresion de las sábanas ni de las cubiertas de la cama. Esta exaltacion y la insensibilidad se han visto alternar en un mismo miembro, y existir en dos simultáneamente en diferentes partes. La sensibilidad tactíl se altera de tal modo que unas veces parece al enfermo que pisa una sustancia blanda como algodon, y otras que se hunde el suelo bajo sus plantas. Unos se acuestan con el calzado, creyendo que están descalzos; otros creen tener aun en la mano objetos que han soltado; para algunos todos los objetos que tocan están como rodeados de espinas, y para otros, son todos suaves y blandos. Segun Chardon *(de l'Acrodynie*, t. III *Revue medicale* 1830, p. 37), se han visto algunos casos raros en que han sobrevenido momentaneos desfallecimientos, perdida completa del oido y de la vista y perversiones del gusto.

La contractilidad muscular padece tambien desde el principio ó en el curso del mal, aunque en un corto número de individuos Los calambres son muy dolorosos, y se limitan á las extremidades inferiores. La contractura es tan considerable, que determina la flexion de las partes,

y especialmente de los dedos, siendo imposible doblarlos ni extenderlos completamente, por lo cual, tienen el mayor trabajo los enfermos para vestirse y calzarse. Aunque pocas veces, se manifiestan por intérvalos saltos de tendones, y se generalizan tanto, que ocasionan un temblor que agita todo el cuerpo. En algunas ocasiones se ven acometidos los miembros de cierto grado de parálisis que, cuando es más intensa, les hace caer en la cama como una masa inerte. Ya sea por la parálisis, ya por la contractura- unas veces levantan los dedos de los pies los enfermos, pareciendo que andan solamente con los talones, y otras, por el contrario, arrastrando la punta del pié.

Los padecimientos de las vias digestivas son considerados como unos de los más notables, perseverantes y característicos de la enfermedad, que pueden aparecer en un principio ó más adelante en el curso del mal. Cuando no consisten más que en la pérdida del apetito, los acompaña cierta sensacion de plenitud y de peso en el estómago; pero frecuentemente pasan á ser vomituriciones, vómitos de sustancias recien ingeridas en el estómago y rara vez biliosas, y más frecuentemente diarrea dolorosa y sanguinolenta. Pocas veces se efectúan las deposiciones de vientre sin grandes dolores abdominales Los vómitos son tambien de sangre en los casos más graves, y no tan duraderos como la diarrea. Esta desaparece frecuentemente en el curso de la afeccion, para reaparecer despues y seguir hastata el fin. Genest refiere que de cincuenta y dos enfermos observados por él, cuarenta y nueve tuvieron trastornos en las vias digestivas, que consistieron en la sola pérdida del apetito en ocho, y en vómitos y diarrea en los cuarenta y uno restantes.

Tambien los órganos de la vision participan de la afeccion: experiméntase picazon y pinchazos en los ojos, y otras veces parece al enfermo que tiene algunos granos de arena entre los párpados. La oftalmía, de donde proceden estas sensaciones patológicas, rara vez es intensa: empieza siempre por una conjuntivitis palpebral, que despues ocasiona una ligera fotofóbia y lagriméo. Su duracion suele ser tan larga como la de la enfermedad.

La mucosa respiratoria y la urinaria se inflaman. La de las fosas nasales, faringe y bronquios es invadida por la flogosis que, cuando tiene su asiento en este último punto, ocasiona tos seca y por accesos, ó bien menos frecuente, y seguida de copiosa espectoracion, segun que adopte la forma de una bronquitis aguda ó crónica. La disuria y un fuerte dolor al orinar son frecuentes. Segun Chardon, Aliés observó en el distrito de Coulommiere muchas blenorrágias que imputó á la influencia epidémica, y que sucedian y reemplazaban á los síntomas bronquiales, á los cutáneos y á otros característicos.

En el principio del mal, ó en una época más avanzada, se ve aparecer una rubicundez eritematosa en los bordes y plantas de los pies y palmas de las manos, que algunas veces se estiende hasta las piernas y antebrazos, y que desaparece por la presion del dedo para reaparecer en seguida. Esta coloracion va frecuentemente acompañada de una sensacion de tension y de escozor, y seguida de descamacion, en placas tan grandes alguna vez, que la epidermis cae en forma de un borceguí. La caida de la epidermis deja liso, sensible y rubicundo el dermis, y regenerándose esta dá lugar á una segunda descamacion.

En un corto número de casos, se presentan estensas manchas, de un rojo encendido al principio, circunscritas y sin engrosamiento de la piel, en diferentes regiones y con particularidad en las piernas. Algunas veces van acompañadas de edema más adelante; la sensibilidad se exalta de tal modo en ellas, que la más ligera presion es dolorosa, y su color va degenerando paulatinamente en oscuro.

En diferentes épocas de la enfermedad, y á veces desde el principio, se ennegrece la epidermis, tomando un tinte oscuro, moreno ó negruzco como el del hollin, sin que tal coloracion afecte á todas las partes igualmente. En el abdómen, cuello y pliegues de las grandes articulaciones es más marcada la alteracion, y raras veces participa de ella la cara.

Diversas erupciones se presentan en la piel, sobre todo

al rededor de los pies y manos, ya en forma de pápulas, de granos rojos y cónicos, de pústulas y divieso:, ya bajo la de flictenas, ampollas y aun de úlceras. Cuando estas lesiones eonsisten en flictenas, se desprende la epidermis en grandes chapas, y la descamacion no suele repetirse una sola vez En estos casos, el bello de la piel marcha con la cutícula.

La descamacion es seguida y aun aeompañada de un sudor que, independientemente de la temperatura, se insinúa eon prefcreneia en las manos y en los pies, faeilitando la caida de las escamas, y aunque sea general, no atenúa ni agrava la enfermedad.

Ordinariamente, al prineipio de la enfermedad se presenta el edema en los pies, las manos, la cara, el abdómen y algunas veees en todo el cuerpo La presion del dedo no deja impresion. La piel eonserva su color, y en ocasiones presenta algunas manchas de equimosis. Por lo general no hay dolor, y alguna vez acusan los enfermos una sensacion de tirantez, de molestia y de plenitud. Este infarto del tejido celular subeutáneo no es intenso, dísminuye por la posieion orizontal, rara vez se prolonga durante todo el curso de la dolencia, y al parecer coincide con los desórdenes del tubo digestivo.

Pocas veces hay fiebre, y cuando se presenta es bajo una forma errátiea, sin escalosfrios ni sudores. No toma un vuelo alto ni persiste, y se la mira más que como un síntoma de la enfermedad, eomo dependiente de alguna afeccion coexistente.

El enflaquecimiento, es una consecueneia en los easos más graves: márcase principalmente en las extremidades, y es más intenso en los sugetos que por mucho tiempo han sufrido grandes dolores. Estos son los que con particularidad ofrecen la eoloracion oscura de la piel.

Cayol dividió la enfermedad en dos períodos. El primero, de duracion de tres á doce ó quinee dias, está caracterizado por la alteracion de las vias digestivas y el edemas de la cara; y el segundo, por el buen estado del tubo digestivo, y por la aparicion de los síntomas que acabamos de enumerar. Genest la consideró como eom-

puesta de tres: en el primero tenian lugar la alteracion de las vias digestivas, el edema, el eritema de pies y manos, y la oftalmia; en el segundo, el adormecimiento de pies y manos, la descamacion de la epidermis, varias erupciones de la piel, y la coloracion morena de la epidermis; y en el tercero desaparecian todos los expresados fenómenos. Estas divisiones falsean por su base, pues, como dice Dance (*Dict. de méd*), la afeccion nada tiene de constante en su marcha. Algunas veces aparecen el hormigueo y el adormecimiento antes ó al mismo tiempo que las alteraciones de las vias digestivas; otras, falta el primer período, ó se manifiestan los síntomas en un órden raro. Finalmente, casi nunca, porno decir nunca, se presentan todos en un mismo individuo.

Tampoco tiene la acrodinia una duracion fija: algunos enfermos se curan en veinte ó treinta dias, y otros padecen por espacio de muchos meses. Alguna vez sobreviene en su curso una remision que hace confiar en una próxima terminacion, cuyas esperanzas viene á defraudar una exasperacion nueva.

La terminacion es por la salud en la inmensa mayoría de casos, despues de sufrir frecuentemente los enfermos algunas recaidas. La muerte no tiene lugar generalmente, sino en algunas personas viejas y delicadas, ó por efecto de alguna afeccion coexistente.

Las autópsias practicadas con objeto de ilustrar á los médicos respecto al sitio y naturaleza de la enfermedad, poco han esclarecido la cuestion. Los vómitos, la diarrea, la fiebre y los casos en que Genes. *Afec. epidem.* (*Archiv. gén.* de *méd*, t. XIX, p. 81, 1829), observó algunas lesiones del tubo digestivo, dicen algo en favor de una gastroenteritis: pero los individuos en que ni uno ni otro acontece, vienen á desviar de este camino la imaginacion. Muchas veces ha notado Chardon (*de l'Acrodyme* t. III. *Revue médicale* 1830, p. 37) un reblandecimiento de la médula espinal, sin vestigio alguna de vascularizacion, cuya lesion dista mucho de ser constante. En casos aislados se han visto algunas alteraciones en el parenquima del pulmon, y algunos derrames en las serosas que tapi-

zan las cavidades. Esta falta de datos procede de que, como sucede en otras circunstancias, los enfermos rara vez mueren de la enfermedad en cuestion, sino de otra que la complica.

Acrodinia esporádica. Es un padecimiento raro en todos los paises, y más especialmente en el nuestro. Devergie (*Traité pratique des maladies de la peau;* 1854) dice que suelen presentarse anualmente á su observacion cinco ó seis casos al menos en el hospital de San Luis, y que carecen de aquellos síntomas generales y locales graves de la forma epidémica. Hay tan poco escrito sobre esto en los autores, que en lo poco que sobre ella vamos á decir, nos atendremos á las solas nueve observaciones que no permitian dudar, de entre las pocas que hemos podido recoger en nuestra práctica. En seis de ellas adoptó la enfermedad la marcha aguda, y en tres la crónica.

Forma aguda. Despues de dos ó tres semanas de malas digestiones, algunos dias de diarrea serosa y fuertes dolores de vientre, notaban los pacientes una sensacion de frio en pies y manos, especialmente en los dedos. A los cuatro ó seis dias era reemplazada por una disminucion de la sensibilidad, á la cual sucedian el hormigueo y los dolores lancinantes de estas partes. Estos dos últimos síntomas se exacerbaban con el calor de la cama, por lo cual los pacientes sacaban los pies y las manos fuera de ella. En tres casos, además del hormiguéo y dolor, acusaban los dolientes una sensacion de calor urente en dichos sitios, que estaba muy distante de la que nosotros percibiamos al tocarlos con nuestra mano.

A dos parecia que todos los cuerpos que tocaban eran de algodon cardado; á tres, que estaban erizados de espinas, y á uno que habian perdido todas sus cualidades tangibles. Cinco decian que al andar notaban una sensacion como si anduvieran con los pies desnudos sobre guijarros puntiagudos, y el último se figuraba que se hundia el suelo.

De la tercera á la quinta semana, se presentó el eritema en todos, empezando por los bordes de los pies y palmas de las manos, desde donde se propagó á las dos caras de estas partes, y más tarde á las piernas y antebra-

zos en cuatro. En tres de estos, se asoció con unos granos como los de la urticaria, por encima de las muñecas y de los tobillos, y en dos además, y al propio tiempo que el eritema, hubo numerosas pústulas y vexículas en casi toda la piel. Cuando llegó la descamacion, aparecieron manchas negruzcas en dos en el abdómen y pliegues de las grandes articulaciones.

Los síntomas del tubo digestivo tuvieron lugar en cinco casos; remitieron en cuatro al empezar el eritema y en todos desaparecieron, antes de la terminacion de la afeccion, que siempre fué por la curacion entre la séptima y novena semana. Los síntomas nerviosos fueron siempre los últimos que desaparecieron, y ellos fueron casi los únicos que constituyeron la dolencia en dos casos despues de una recidiva. Ni aun apariencias hubo de edema, conjuntivitis, alteracion de las mucosas respiratoria y urinaria, ni de la motilidad.

Forma crónica. Solamente en uno de los tres se presentaron síntomas del tubo digestivo, que consistieron en anorexia, lengua saburrosa, malas digestiones y diarrea serosa con dolores; cuyas alteraciones abrieron la escena y marcharon hasta la mitad del tiempo de la enfermedad, alternando la diarrea con muy largas intermisiones. A la sesta semana sobrevino el eritema en la planta y dorso de los pies, que algunas veces se extendia hasta las piernas, y al mismo tiempo el hormiguéo los dolores lancitantes que se exasperaban con el calor de la cara, y la sensacion como si el enfermo anduviera con los pies descalzos sobre cascajo.

Los síntomas nerviosos marcharon de un modo muy remitente: el eritema tenia verdaderas intermitencías cada mes y medio ó dos meses, y una pulmonía aguda vino á poner fin á los dias del paciente, despües de cerca de tres años de padecimientos.

Una sensacion de frialdad y dolores como si atravesaran navajas, aparecieron en otro en los pies y en las manos, y con particularidad en las plantas, palmas y dedos. A los dos meses sobrevino el eritema en los bordes de los pies, alcanzando la cara dorsal y la plantar. El

tacto estaba de tal suerte alterado, que el sugeto no distinguia, sino miraba, cuando estaba calzado de cuando no lo estaba; ni cuando habia soltado un objeto de las manos de cuando lo tenia en ellas.

Los síntomas nerviosos y el eritema, que en sus exarcervaciones era seguido de descamacion, marcharon de un modo contínuo, pero muy remitente, por espacio de unos dos años y medio, hasta que el cólera de 1856 arrebató la existencia del enfermo.

Estas historias quedan tan incompletas, porque cuando recogimos los ligeros apuntes de que para redactarlas nos hemos valido, no concebimos la pretension de que algun dia habian de ser entregadas á personas competentemente autorizadas para juzgarlas.

El último caso recayó en Josefa Garcia, vecina de Paracuellos de Giloca de 72 años, temperamento sanguíneo, constitucion buena, bien alimentada, bien acomodada y rodeada de excelentes condiciones higiénicas. Escepto en cinco buenos partos y en una benigna erisipela que en 1859 tuvo en la cara, no recuerda haber tenido necesidad de guardar cama en toda su larga vida, ni sufrido alteracion notable en su salud.

En los primeros dias de 1862, empezó á notar una sensacion de punzadas en las plantas de los pies al andar, y otra en las piernas como si las sábanas estuvieran sembradas de granos de arena cuando estaba en la cama A los dos meses apareció un eritema de color de rosa en los bordes de los piés, que á los ocho dias habia invadido la cara plantar y la dorsal, y aun algo de las piernas. A los quince dias desapareció, siendo seguido de una ligera descamacion. En el mismo año reapareció cuatro veces bajo la misma forma y marcha.

En mayo acometieron algunos calambres muy dolorosos en las extremidades pelvianas, cuando la enferma estaba en la cama, y como los otros síntomas nerviosos marcharon remitiendo. Al mismo tiempo apareció una tumefaccion de la conjuntiva palpebral y langrimeo.

Tal era el estado de la enferma, poco más ó menos el 8 de Abril de 1863 en que tuvimos el honor de mos-

trarla al erudito M. Costallat, quien no se opuso á la calificacíon de acrodínia que nosotros le habíamos dado; antes, al contrario, nos pareció que dijo que desde 1829 no habia visto otro caso mejor caracterizado.

Tampoco perdimos la ocasion de que la viera M. Landouzy el 30 del mismo mes. quien expresó su opinion en estas palabras: «Si yo admitiera la acrodinia fuera de la forma epidémica, este seria el primer caso que admitiria.» La gran prevencion que en favor de una idea preconcebida revela esta contestacion, le quita todo su valor. O la enfermedad era la acrodinia, ó nó: en el primer caso ¿por qué no confesarlo de lleno? y en el segundo, ¿por qué estuvo tan distante de ponerle otro nombre nuestro cofrade traspirenaico?

La enfermedad marchó así lo restante de aquel año. Desde el 64 es contínuo el eritema con grandes remisiones. En algunas temporadas aparece en las palmas de las manos; pero sin descamacion. Hay un ligero edema en los pies. que no deja impresa la señal del dedo. La conjuntiva se halla en el mismo estado. Los síntomas nerviosos no remiten, y se han asociado á otros que consisten en vértigos al levantarse de la cama, en una sensacion como si inflaran la columna vertebral y un embaramiento de la mandíbula inferior, que constituye un principio de trismo. Por lo demás, su estado es completamente satisfactorio en la actualidad (2 de Noviembre de 1866.)

De estos nueve enfermos cinco eran hombres, y cuatro mujeres, y todos pasaban de los 30 años de edad.

Etiologia y profilaxis de la acrodinia. No habiendo fijado la atencion de los médicos esta afeccion hasta 1828, y habiendo pasado casi desapercibida desde 1832, no puede menos de ser muy estrecho el campo en que acabamos de entrar. En Alemania, es considerarada por muchos como efecto de una alimentacion insuficiente, y por otros como el resultado de las enfermedades de los cereales que se usan como alimento.

M. Costallat (1), mirándola casi identificada con la pe·

(1) Siglo Médico de 1861, p. 498.

lagra, de la cual casi la considèra como una de sus variedades, la juzga efecto de una de las enfermedades de los cereales empleados como sustancias alimenticias. Y suponiendo terminado su experimento y demostrada la especificidad del verdete, deduce que esta afinidad demanda la admision de causas análogas, y que las de la acrodinia no pueden ser otras que los entófitos del trigo, centeno, y aun los de la cebada.

M. Costallat parte de dos principios erróneos: la tan grande afinidad que supone entre la acrodinia y la pelagra, y la especificidad del verdete con respecto á la última. De premisas tan inesactas, no han podido menos de resultar consecuencias que lo sean igualmente.

Tambien se há acusado al vino, al tocino, á las patatas, al agua, etc.; pero las investigaciones que con este objeto se han hecho, han estado muy distantes de comprobar tales suposiciones. ¿Cómo admitir la causa en la alimentacion y bebidas, cuando en la epidemia de Paris se notó que la enfermedad invadió á individuos que bebian y comian sustancias muy diferentes, y que otros que hacian uso de unas mismas, fueron en parte atacados y en parte respetados? Esto, se vió más ostensiblemente en algunos cuarteles, que por el excesivo número de enfermos fué necesario evacuar, cuando otros no tenian un solo paciente, á pesar de que todos recibian sus provisiones de boca de un mismo almacen. Lo mismo es aplicable á la influencia del *hacinamiento*, *alteracion del aire* y *humedad de las habitaciones*. La enfermedad se manifestó en las circunstancias más opuestas al parecer.

El contagio no tiene partidarios: las observaciones recogidas hasta ahora militan contra tal medio de trasmision.

Los hechos á que en la referida epidemia se dió alguna importancia, fueron su presentacion en años ó en veranos notables por su humedad y baja temperatura, y la predileccion con que atacó al sexo masculino y á personas de edad madura. Segun Francois (2), de 146 sugetos que

(2) *Journ. gén. de méd.*, 1828, t. cv. p. 360

desde el 1.º de Julio hasta el 24 de Noviembre de 1828 ingresaron en los hospitales de París, 117 eran hombres y 29 mujeres.

M. Devergie admite en algunos de sus enfermos una causa externa, como los líquidos que, conteniendo en disolucion una sustancia irritante, bañan las manos de algunos enfermos, como los blanqueadores, los tintoreros, los sombreros etc. Un agente cuya accion es tan local, cuando más debe ser considerado como una causa ocasional de algunas de las manifestaciones de una enfermedad tan general, como la de que se trata: á lo sumo, podrá ser á la acrodinia, lo que la insolacion á la pelagra.

Nada positivo podemos deducir tampoco de los nueve acrodínicos sometidos á nuestra observacion, porque las circunstancias apreciables de unos eran opuestas á las de los otros. El pan de centeno, las patatas y el arroz, eran el principal, por no decir el único alimento de tres: iban estos mal vestidos, desaseados y rodeados de malas condiciones de salubridad. Los seis restantes estaban bien acomodados; comian abundantes productos animales con pan de morcajo ó de trigo limpio por la lavadura ó por el limpiador de las fábricas de harina de Calatayud; vestian y vivian con aseo, y en una palabra, poco ó nada dejaban que desear las circunstancias que los rodeaban.

En cuatro sobrevino la enfermedad á los pocos dias de haberse mojado en el campo con una lluvia fria, y uno de los restantes casos recayó en una lavandera. ¿Obraria el agua como una causa ocasional? Aunque tan corto número de observaciones nada prueba por sí, máxime teniendo otras en contrario, viene á dar sin embargo algun tanto más de valor á las circunstancias de humedad y baja temperatura de los años en que apareció la epidemia de París.

De esta breve relacion etiológica inferimos que las circunstancias que presiden el desarrollo de la afeccion nos son aun desconocidas, y que en este problema hay una incógnita que no abrigamos la pretension de despejar. Bien puede dispensársenos esta ignorancia, toda vez que

casi todos los historiadores confiesan encontrarse en igual situacion.

Como la profilaxis se deriva naturalmente de la etiologia, para M Costallat la primera consiste toda en una cuestion de cultivo y sobre todo, de encaladura, como en su concepto todo es cuestion de precauciones para evitar el desarrollo del verdete en la pelagra. Lo absoluto de su hipótesis llega á tal extremo, que cree que la expresion acerca del cereal de que hacen uso un pelagroso y un acrodínico, constituye todo el diagnóstico. Recomienda que al primero se aconseje el uso del pan de trigo, y al segundo que se asegure de que el centeno ó el trigo que come no contenga entófito alguno.

No teniendo las enfermedades de los cereales una influencia probada en el terreno etiológico, pues que de lo contrario no apareceria la afeccion en las personas que hacen uso de granos sanos y su frecuencia se hallaria en relacion con la de aquellas, lo cual está muy distante, nos creemos dispensados de penetrar en este campo, porque el edificio de nuestro apreciable contrincante cae por su propio peso como un castillo edificado en el aire.

En el estado actual de la ciencia, todo consejo que se diera sobre preservacion , estaria basado sobre muy deleznables cimientos, si se exceptúa el evitar la baja temperatura y el contacto del agua fria con el cuerpo, y más particularmente de la que contenga sustancias irritantes en disolucion, y esto, aun en la desconfianza de no estar bien probada la accion de ninguna de estas causas, y en la seguridad de que ninguna de ellas es la *eficiente*.

Diagnóstico entre la acrodinia y la pelagra. M. Rayer decía en 1834 que eran mayores los puntos de contacto entre ambas, que los de desemejanza. La afinidad entre ellas ha sido tanto más exagerada, cuanto más firme ha sido la conviccion de que las dos eran el producto de dos enfermedades de los cereales. M. Costallat, que se encuentra comprendido entre los que participan de esta opinion, decia (*Siglo Médico* de 1861, p. 498) que este diagnóstico es difícil en la actualidad, y que dista mucho

de haberse hecho metódica y satisfactoriamente, aunque poseemos algunos elementos. En la página siguiente se expresa así: «En presencia de un pelagroso y de un acrodínico les preguntais de qué cereal hacen uso habitualmente, y la respuesta es todo el diagnóstico.»

Cualquiera que fuera la contestacion, presentándose ambas enfermedades en sugetos que hacen uso de toda clase de cereales, segun hemos probado ya, seria imposible diagnosticarlas por sola esta circunstancia Otra cosa seria si la duda recayera en una persona bien alimentada: entonces ya se podria asegurar que no era pelagrosa. Afortunadamente, la historia de estas afecciones no está tan atrasada que sea necesario apelar á la etiología para distinguir una de otra. Vamos á ponerlas frente á frente para poder compararlas y deducir sus diferencias, de cuya operacion resultará que el diagnóstico entre ellas es más fácil de lo que se cree.

Ambas tienen de comun el órden irregular en sus manifestaciones, y que estas aparecen en el tegumento interno y externo, en el sistema nervioso y en el tejido celular subcutáneo. Varios síntomas son unos mismos en las dos, aunque algunos varian de forma en cada una de ellas; y todos van asociados de otros que son peculiares á una ó á otra. Vamos á juzgarlos en detalle segun el aparato ó sistema de que proceden.

En cuanto á los de la piel, en primera línea figura el eritema, que en la pelagra abre la escena en el mayor número de casos, y en la acrodinia tarda dos ó mas semanas en aparecer. El valor de nuestra opinion queda por completo neutralizado, teniendo, como tiene, contra si el peso de la opinion de M. Roussel, que está contra la primera de estas dos aserciones. Aun contravalanceadas en este punto la opinion del pelagrista francés y la nuestra, de este síntoma se saca un gran partido para el diagnóstico, mirándolo bajo otras fases. El eritema pelagroso únicamente ataca á las partes expuestas al sol, nunca invade las plantas de los pies ni las palmas de las manos; es generalmente de un rojo negruzco, de cuyo color

queda frecuentemente despues el dermis, y deja en pos de sí la cicatriz pelagrosa.

No necesitando el acrodínico de la insolacion como causa, no hay inconveniente en que su sitio más frecuente sean, como lo son, los bordes y plantas de los piés y las palmas de las manos, aunque estas partes estén preservadas de los rayos del sol, desde donde se hace extensivo á las piernas, antebrazos y otras partes, aunque vayan cubiertas por los vestidos. Es de un rojo claro, de cuyo color queda el dermis, despues de la caida de las escamas, y nunca deja cicatriz alguna.

El eritema de aquellos pocos pelagrosos que no salen al campo, tanto antes como despues de la descamacion, es de un rojo más claro que el de los que se consagran á las faenas agrícolas, y sin embargo es más moreno ambien que el de los acrodínicos.

En una gran mayoría de pelagrosos, y bien pudiera asegurarse que en casi todos los que son agricultores, tiene lugar el engrosamiento de la epidermis de las palmás y dedos de las manos, que suele caer en forma de costras, aunque no tan horribles como parecieron á Casal. Igual fenómeno acontece á los acrodínicos que tienen igual género de ocupaciones. La alteracion de la epidermis, es decir, su aumento de espesor, es principalmente el efecto de los agentes esteriores que la curten y encallecen, sin pretender negar alguna participacion á las afecciones de que se trata. ¿Habrá algun medio de conocer por esté síntoma la enfermedad en cuestion? Nunca es el eritema la causa del desprendimiento de estas escamas ó costras en la pelagra, y siempre lo motiva en la acrodinia Por esta razon, siempre queda el dermis más ó menos eritematoso despues de la caida de la epidermis en el segundo caso, y nunca en el primero. Así al menos hemos visto suceder las cosas en la acrodinia esporádica, y suponemos que lo propio acontecerá en la epidémica.

En una epoca avanzada de la pelagra, se desprende la epidermis en lo general del cuerpo, en forma de pequeñas escamas como de salvado, y este síntoma, que

falta en la acrodinia; se ve reemplazado en esta por varias erupciones como de flictenas, pápulas, pústulas, etc., que no tienen lugar en la primera, si se esceptúan las flictenas que algunas veces cubren el eritema.

Lo mismo en la pelagra que en la acrodinia, cuando la enfermedad ha tomado ya un alto vuelo, la piel adquiere un color negruzco que nos sorprende sea aun tan poco admitido en el curso de la primera, atendidos los adelantos de su historia. Videmar lo miró como propio de la pelagra; Strambio le dió escasa importancia; Casal habla de un caso en que lo consideró como una complicacion con el *albarras nigrum*; Morelli refiere uno que parecia un etiope; Felix habla de otro del distrito de Muscel, en Valaquía, cuya piel le parecia tan negra como un *zíngaro* ó sea gitano, y M. Roussel lo contempló como el efecto probable de una complicacion. Nosotros lo hemos presenciado con mucha mayor frecuencia: en la actualidad podemos mostrar cinco pela rosos entre unos 150 libres de toda complicacion, en que el síntoma en cuestion es muy ostensible. Todos son varones, y dos de ellos muy aficionados al vino y aguardiente; cuyas observaciones están en armonía con las que anteriormente hemos recogido.

Este colorido es general en la pelagra y tiene el matiz de un moreno muy subido. El de las manos, cara y demás partes habitualmente expuestas al sol es de un moreno negruzco

Entre los muchos casos de esta especie que hemos tenido ocasion de observar, ninguno ha dejado de recaer en varones de más de 35 años, de piel naturalmente morena, que no solamente escaseaban las sustancias animales, sino tambien las vejetales, y se hallaban en el segundo ó en el tercer período de la enfermedad.

Figura tambien entre los síntomas de una tercera parte de acrodínicos aproximadamente esta coloracion que, aunque raras veces, puede aparecer desde el principio, y su matiz es más subido que en la pelagra. Así como en esta es más marcado en la cara, manos y demás partes expuestas al sol, en la acrodinia es mucho más intenso

en el abdómen, cuello y pliegues de las grandes articulaciones. En estos puntos aparece en forma de manchas que suelen llegar hasta el color del hollin. Rara vez se deja ver en la cara

Los equimosis de la acrodinia son al principio de un rojo encendido y frecuentemente dolorosos á la presion, siendo las piernas su sitio predilecto. Los de la pelagra son más oscuros, no van acompañados de dolor, ni aun por la presion, y poquísimas veces se dejan ver fuera de la cara dorsal de los carpos y metacarpos. Tanto unos como otros invaden á una escasa minoría de casos.

Tratándose de los cuadros sintomáticos de la piel, en el de la pelagra representa un gran papel la descamacion pelagrosa primitiva, que falta en el de la acrodinia.

Aquel sudor de pies y manos, con ó sin aumento de temperatura, que acompaña y facilita la descamacion y á veces se hace general en la acrodinia, sin acortar su marcha ni influir en su gravedad, falta en la pelagra.

La anorexia, la dispepsia y la diarrea son los solos síntomas comunes á ambas dolencias en órden á las funciones digestivas que vamos á examinar. En la primera mitad del curso de la pelagra prepondera un carácter ligeramente diséntrico en la diarrea, los dolores al deponer son ligeros, y los materiales presentan un aspecto mucoso y rara vez sanguinolento. En lo restante del tiempo son mucho más frecuentes las deposiciones ventrales, y entonces la diarrea es indolente, alguna vez lientérica, casi siempre serosa y pocas sanguinolenta.

La diarrea de los acrodínicos, al contrario, es por lo comun sanguinolenta y con dolores violentísimos.

Náuseas y vómitos poco persistentes, á veces de sustancias sanguinolentas, atormentan á los acrodínicos; y las pocas veces que se presentan en la pelagra, deben ser tenidos como la expresion de un padecimiento gástrico que la complica.

Aquella sensacion de vacuidad de estómago, impropiamente llamada bulimia, que obliga á comer frecuentemente á los pelagrosos, porque comiendo se alivian, es reemplazada en la acrodinia por otra de plenitud y de

peso en el mismo órgano Hasta ahóra no se ha dado la merecida importancia á este síntoma de la pelagra en ninguno de los escritos que han llegado á nuestras manos: en nuestras observaciones ha desempeñado un papel muy importante en el primero y segundo periodo de la dolencia.

La sintomatología de la pelagra por parte de las vias digestivas es mucho más fecunda que la de la acrodinia. En esta faltan las ampollas y grietas de los labios; las grietas y lisura de la lengua; el aumento de saliva y su gusto particular; las aftas, la rubicundez de la boca y garganta que los enfermos apellidan con la denominacion de fuego; esa sensacion de calor, que, independientemente de estos dos últimos síntomas, parte de la faringe y se extiende por el exófago hasta el estómago ó *vice versa*, y la pirosis, que forman parte del cuadro sintomatológico de la primera.

Como si la naturaleza quisiera equilibrar esta diferencia en el número de síntomas, ha hecho que en la pelagra faltaran otros de la acrodinia, como la conjuntivitis y la irritacion de la pituitaria, laringe, traquea, bronquios y vias urinarias. M. Roussel refiere haber hallado alguna vez ardor al orinar é iscuría en la pelagra; pero tales alteraciones funcionales no pueden admitirse sino como una complicacion que nosotros calificamos hasta de *rara*. Los órganos respiratorios y los urinarios son los más sanos en los pelagrosos; como si los alimentos esencialmente respiratorios de que hacen uso, dieran á los primeros un conveniente grado de vitalidad; y como si la disminucion de urea y de ácido úrico preservarán hasta cierto punto de algunos padecimientos á los segundos.

Habiendo estado y estando aun entre pocos el estudio práctico de la pelagra, no todos los que han escrito de ella han podido contrariar con observaciones propias las inexactitudes que en su historia corren como moneda de buena ley. Tampoco tienen todos bastante valor para romper con lo pasado, aunque no esté en armonia con sus convicciones adquiridas al lado de los enfermos. Solamente así se comprende que hayan llegado hasta

nuestros dias todas las exageraciones de Strambio sobre los síntomas del sistema de la inervacion. La *hemiopalgia*, el trismo doloroso, la sensacion como de una ascua sobre las palmas de las manos y plantas de los pies que refiere en su *Primus Annus*, las picadas dolorosas de las piernas y los calambres de las extremidades que sean bastantes para producir la epilepsía, la contractura, la cardialgia y el síncope, de que nos dejó hecha mencion, no solamente no pueden menos de admitirse hoy con reserva, sino que no deben figurar en la actualidad como síntomas de la enfermedad en cuestion. Todo esto debe quedar reducido á unos simples calambres y á una sensacion de calor en piés y manos sin aumento de temperatura, que hace sacar estas partes fuera de la cama, pero sin interrumpir el sueño. Ambos síntomas acontecen en una insignificante minoria de casos.

Esta sensacion es mucho más frecuente y fuerte en la acrodinia durante la noche, y coincide con un ligero aumento de temperatura cuando se asocia del eritema, como sucede á menudo.

Al principio de la acrodinia se experimenta otra sensacion de frio en las extremidades, especialmente en los piés y en las manos, sin descenso en la temperatura; y esta misma sensacion es efecto de una ligera disminucion de calórico de estas partes en los pelagrosos, los cuales son además muy susceptibles al frio.

La sensacion de frio se trasforma en una notable disminucion ó abolicion de la sensibilidad, que es uno de los síntomas más constantes en la acrodinia, y esta alteracion funcional dista mucho del simple embotamiento de la misma en los pelagrosos Si estos no poseen en un regular grado la facultad de sentir, imputese á su género de vida más que á la enfermedad. ¿Quién no ha visto que la gente del campo sufre con ligeros padecimientes una operacion que en una persona de letras determinaria convulsiones y aun el síncope? Pues bien; con solo considerar que la disminucion de la sensibilidad de los pelagrosos es fisiológica ó poco más, y que la de los acrodínicos es esencialmente patológica y puede llegar hasta la in-

sensibilidad, se comprenderá la enorme distancia que las separa.

El hormigueo que, segun nuestras observaciones, tiene lugar en una octava parte de pelagrosos aproximadamente, y del cual en tan poquísimos escritos se ha hecho mencion, es más frecuente é incómodo en la acrodinia.

Los dolores del tronco y extremidades en la pelagra, se reducen á la raquialgia que raras veces se extiende á las paredes torácicas y abdomidales y á las extremidades. En este último caso disminuyen á proporcion que se alejan de la columna vertebral que es su punto de partida, y no llegan á los piés ni á las manos. Nunca los hemos visto en forma pungintiva ni lancinante. Nunca hemos visto quejarse de ellos á los enfermos, sino de un modo secundario, y nunca hemos oido que interrumpan muchas horas el sueño.

El sitio principal de los de la acrodinia son las manos y pies, desde donde se hacen extensivos á todas las extremidades y aun á lo restante del cuerpo. Unos sienten como punzadas tan dolorosas que les parece que les claban lancetas en las partes. Otros advierten una sensacion como si anduvieran con los piés desnudos sobre guijarros puntiagudos. Más adelante no se limitan los dolores á una sensacion de punzadas como de agujas ó lancetas: son verdaderamente lancinantes, y tan fuertes que arrancan á los pacientes agudos y fuertes gritos é impiden el sueño por meses enteros. La presion es algunas veces dolorosa. En ocasiones se halla tan exaltada la sensibilidad, que los enfermos no pueden sufrir ni aun el contacto de las sábanas Estas alteraciones son las que principalmente dan, por lo frecuentes, fisonomía á la dolencia.

Aunque refiere Casal haberle dicho un pelagroso que le parecia que no encontraba ni percibia las cosas que tocaba con las manos, aun cuando fueran duras y ásperas, ni hallaba con los piés la tierra que pisaba, tal alteracion del tacto debió ser una complicacion como otras que se vislumbran en sus historias. Cuando mas, debe mirarse este síntoma como un caso escepcional que jamás ha aparecido á nuestra observacion. Este fenómeno es de gran

entidad en la acrodinia por su frecuencia. Acrodínicos hay que no sienten que estan calzados ni descalzos, ni que se les ha caido de las manos algun objeto que en ellas tenian. Otras veces se pervierte tanto la sensibilidad tactil, que parece á los enfermos de esta clase que todos los cuerpos son espinosos, blandos ó duros, aunque no lo sean.

Un corto número de acrodínicos experimenta alteraciones en la contractilidad muscular, que son más frecuentes en los pelagrosos. Los calambres son comunes á unos y otros, y en ellos no podemos encontrar cualidad alguna por la cual podamos distinguirlos, sino la de que en los primeros son más dolorosos.

Los saltos de tendones, que en la pelagra aparecen en la agonía ó en sus inmediaciones, sobrevienen en una época más ó menos avanzada de la acrodinia, aunque con poca frecuencia, generalizándose tanto en algunas ocasiones, que dan lugar á un temblor general que agite á todo el cuerpo.

Algunas veces se declara una fuerte contractilidad en las masas musculares, que impide extender y doblar completamente los dedos de los acrodínicos. Si los de los pelagrosos sufren alguna vez este último defecto, no es por esta causa, sino por el engrosamiento de la epidermis Esta contractura hace que algunas veces anden los primeros con los talones, levantando las puntas de los pies; circunstancias que no tiene lugar en los segundos.

Aquellas convulsiones de los músculos del tronco que hacen caer hácia delante, hácia atrás y hácia uno de los lados á los pelagrosos, como arrastrados por una soga, no se observan en los acrodínicos.

La parálisis es un síntoma comun á las dos afecciones en cuestion; pero mucho más frecuente en la pelagra, como que es la que da fisonomía á su segundo período. La de los pelagrosos es incompleta, y nunca andan estos arrastrando la punta del pié, como los acrodínicos, en los cuales es algunas veces tan completa que caen los miembros so're la cama como una masa inerte.

Chardon refiere que en muy pocos casos de acrodinia

observó la pérdida de la vista, y nosotros hemos hallado muchisimos pelagrosos con debilidad de esta funcion.

El ruido de oidos y los síntomas cerebrales, como la cefalalgia, los vértigos, la tristeza, la estupidez, la hidromanía, la monomanía religiosa, la demencia etc. que tan gran papel desempeñan en la pelagra, ninguno tienen reservado en la acrodinia.

En los 15 primeros dias de enfermedad se presenta en más de dos terceras partes de acrodínicos, segun Genest, un edema que empieza por las manos, por la cara ó por los pies, despues se extiende á varias partes del cuerpo, sin dejar impresa la señal del dedo, y acompaña por lo general á los desórdenes del tubo digestivo. El edema de la pelagra es mucho menos frecuente: aparece cuando ya es bien marcada la caquexia; empieza siempre por los pies, y deja bien señalada la impresion del pedo.

La pelagra empieza de un modo paulatino y en la primavera; es intermitente en el primer período y remitente en el segundo, con reapariciones y exacervaciones primaverales; su duracion suele ser de muchos años y casi siempre termina por la muerte.

La invasion de la acrodinia es más brusca y ocurre en cualquiera de las estaciones; su marcha es contínua, sin que sus exacervaciones esten relacionadas con la primavera; su duracion, cuando la enfermedad es epidémica ó esporádica aguda, es de algunas semanas ó meses; y su terminacion es por la salud en la inmensa mayoría de casos.

Los síntomas de la acrodinia esporádica no aparecen tan de relieve como los de la epidémica, ni en ella, á juzgar por nuestras escasas observaciones, están representados los saltos de tendones, la parálisis, la contractura de las extremidades, el edema, la conjuntivitis, ni las alteraciones de las mucosas respiratorias y urinaria. De los 9 casos sometidos á nuestro cuidado, solamente el que recayó en la Josefa García ofreció el edema, la tumefaccion con inyeccion de la conjuntiva, el lagrimeo y los vértigos. Sin embargo, el diagnóstico no es difícil, aten-

didas la diferencia de los síntomas cutaneos y de la sensibilidad, y la falta de otros que caracterizan la pelagra.

Cuando la acrodinia esporádica adopta la forma crónica, tiene algun grado de analogía en su marcha con la pelagra. Pero comparándolas, se hecha de ver que la primera no es intermitente, ni aun en su principio, y que sus exacervaciones tienen lugar en cualquiera de las estaciones.

Hecho un ensayo analítico de la sangre y orina en dos casos de acrodinia esporádica, de forma aguda el uno y de crónica el otro, resultaron ambos líquidos en el estado normal. Téngase presente que en la pelagra hay disminucion de albúmina, fibrina y glóbulos de la sangre, y de urea y ácido úrico de la orina, resultando entre ambas afecciones otra diferencia más.

No se nos oculta que tan escaso número de observaciones de acrodinia esporádica no es bastante para elevarnos á lo general y formular proposiciones generales; pero ya que las hemos recogido, preciso nos es juzgarlas bajo el aspecto que nos han presentado, para que ayuden algun tanto á otras ulteriores, sin perjuicio de deducir diferentes consecuencias, si las premisas resultantes del conjunto autorizaran para ello. ¿Cuánto no ha cambiado la historia de la pelagra desde la Casal hasta vuestros dias?

Ergotismo. Con este nombre designan los autores de patología interna una enfermedad que se cree generalmente ser una intoxicacion por el cornezuelo de centeno, cuando se emplea como sustancia alimenticia en una gran proporcion y por espacio de mucho tiempo. Muchos son de opinion de que, segun la cantidad de este tósigo ingerida en el estómago, determina solamente dolores, convulsiones y fenómenos cerebrales (ergotismo convulsivo), ó bien la gangrena de uno ó más miembros despues de algunos síntomas nerviosos de menor importancia (ergotismo gangrenoso).

Schneider (1) notó que los cadáveres arrojaban una

(1) *Miscell. Lipsiae, etc.* t. v. p. 133.

sangre muy fluida por boca y narices, y Muller (1), la vacuidad de la aorta y ventrículos del corazon en muchos casos, estando flácidas las paredes de este órgano y tan alterada y descompuesta la sangre de algunos vasos, que casi se parecia á la bilis. Al propio tiempo que de estas alteraciones, hace mencion el segundo de estos historiadores de varios infartos y flegmasías de los pulmones, bazo, hígado, estómago é intestinos. Segun Schœver, las vísceras y los músculos están flácidosy emaciados, y el hígado y epiplon en putrefaccion.

Read (2) hizo comer é intoxicar con cornezuelo de centeno á varios animales, en cuyos cadáveres halló distendidas y abultadas las vísceras abdominales, con una mancha de gangrena en el hígado, como del diámetro de una pulgada. Estos mismos experimentos fueron repetidos por Tessier y Salerno (3) y despues de ellos, y como su consecuencia, sobrevinieron las flegmasías y gangrena de las visceras del vientre.

A pesar de estos trabajos y de otros varios que posee la ciencia, la anatomía patológica se encuentra tan atrasada, que por ella no se puede determinar el sitio ni la naturaleza de la enfermedad. El estado de los vasos sobre su obliteracion y permeabilidad, y el de los centros nerviosos, de donde toman orígen los síntomas de mayor importancia, ha sido olvidado ó ha merecido un exámen muy poco detenido.

Es opinion bastante general, que las lesiones encontradas son comunes al ergotismo convulsivo y al gangrenoso; cuyo motivo ha sido quizá el principal para reunirlas en una misma casilla nosológica, á pesar de lo incompleto de esta parte de las historias que poseemos, y de que los síntomas de ambos no permiten la absorcion del uno por el otro.

---

(1) *De morbo epidémico spasmódico-convulsivo contagii experte;* Francfort, 1742.

(2) *Traité du seigle ergoté.* p. 50. 1774; Metz,

(3) *Mem. de l' Acad. des scienc.* t. II.

Aunque los autores dejan entrever que el ergotismo es muy antiguo, hay necesidad remontarse al siglo X para hallar relaciones medianamente exactas de algunas de sus epidemias. En los siglos XIV, XV y XVI hubo algunas muy mortíferas, y en los XVII y XVIII reinaron con tal intensidad, especialmente en Alemania, que devastaron varias y muy extensas comarcas.

Siendo esta afeccion, ó mejor dicho estas afecciones, desconocidas en este pais, nada podemos decir de *visu* sobre ellas; teniendo que circunscribirnos, al trazar á grandes rasgos sus síntomas, á los trabajos que nos han venido del otro lado de nuestras fronteras. Entre otros, nos atendremos á la descripcion que Langius (1) hace de la epidemia de Lucerna y sus inmediaciones de 1709 y 1716; á la que Noel (2), cirujano del Hotel-Dieu de Orleans, trazó de la de aquella poblacion; á la que con tanto acierto escribió Schmieder sobre la que en 1716 asoló la Lusacia, la Sajonia, la Suecia y el pais de Friburgo; á la que J. A. Srine (3) dejara de la que reinó en Bohemia en 1734; á la de Couvet (4), médico de Bethune; á la muy completa de Bouchet sobre la epidemia de Lila y del Artois de 1749, y á las del abate Tesier, Salerno, de Jussieu, Read, Paulin y Saillant.

El ergotismo convulsivo, denominado tambien *enfermedad convulsiva, epidémica*, de los alemanes y suecos; *convulsio cerealis*, *raphania* de Linneo; *convulsio ab ustilagine*, de Wepfer, y *morbus convulsivus suevicus*, de Sauvages, empieza por algunos síntomas generales, como quebrantamiento de miembros, cansancio, agitacion y ensueños que hacen despertar intranquilos á los enfermos. Al poco tiempo sobreviene cefalalgia, tristeza, hormigueo, picazon y calambres en las extremida-

---

(1) *Carol. Nic. Langii. Philos. et med. Acad. Leop. Carol. sociel. reg. Prus. Lucernensis etc. Descriptio morborum ex usu clavorum secalinorum Campaniae;* Lucerna; 1717.

(2) *Histoire de l' Academie des scienceses;* 1710.

(3) *Sat. medicor. sperim.* t. III.

(4) *Observ. de méd. de Raulin,* p. 520.

des, y una gran irregularidad en el apetito Este estado, que constituye el primer período, no empieza por lo general rápidamente y dura de 7 á 20 ó 25 dias.

En el segundo periodo toman mayor vuelo los síntomas del primero: una sensacion de calor urente aparece en los pies, que hace prorrumpir en grandes gritos á los enfermos; preséntanse dolores fuertes en las extremidades, que se extienden á todo el cuerpo; convulsiones clónicas extremadamente fuertes y dolorosas invaden á las extremidades, y en sus intervalos son reemplazadas por otras tónicas, durante las cuales se doblan tanto los miembros que los talones tocan á las nalgas y las manos á los hombros; cuesta mucho trabajo extender los dedos de las manos y pies, y las articulaciones, segun Scrine, parecen luxadas. La cara se ve afectada de horrorosas convulsiones y los ojos vueltos por el extrabísmo. Al principio predominan las convulsiones clónicas y despues las tónicas. Los enfermos se ven fuertemente atormentados por el opistotonos, el emprostotonos, el pleurostotonos y el trismo Muchos enfermos se muerden la lengua, como ha visto Scrine, y presentan una saliva sanguinolenta y otros síntomas epileptiformes.

No son menores los desórdenes de los órganos de los sentidos: la cefalalgia se aumenta, y los enfermos caen en un delirio que les hace dar vociferaciones, ahullidos, gemidos y gritos agudos. Sobrevienen los vértigos, perdida de la memoria y de la inteligencia, manía melancólica, estupor, coma y diversas alteraciones ó la abolicion de la vista.

Las alteraciones del tubo digestivo son muy inconstantes: cuando existen, consisten en una cardialgia violenta, náuseas y cólicos de carácter bilioso, y en deposiciones fétidas y líquidas, que á veces son involuntarias, así como tambien la emision de la orina.

Aunque los enfermos estén sudando y se quejen de un gran calor en lo interior del cuerpo, no es raro encontrar las extremidades frias, á cuyo estado sucede otro de *colapsus* profundo y de parálisis general, que termina por la muerte.

r Aquellos, euya dolencia se inclina á la euracion, pasan por un tercer período, cn el que ya no hay convulsiones; pcro en el cual queda cierto temblor de las manos, debilidad de la vista y algun accidente epileptiforme, que vuelven á la escena por intervalos.

Los dolores, las convulsiones, el delirio y la agitacion aparecen por accesos, que se apcllidan *del ergotismo convulsivo.* La cnfcrmedad, considerada en conjunto, puede durar dc cuatro á doce semanas; siendo sus síntomas característicos cl espasmo clónico ó tónieo de las extremidades y las alteraciones de las funciones sensitivas é intelectuales.

El ergotismo gangrenoso, que tambien se conoec eon el nombre de *gangrena de la Sologne*, empieza como el convulsivo, advirtiendo al poco tiempo los enfermos dolores vagos en los hombros y las piernas, algunas contraeciones espasmódicas y movimientos involuntarios de estas partes, y en ocasiones un calor intenso aunque pasajcro, calambres y dolores agudos en las extremidades. La circulacion no se altera por lo general, y aun cuando el vientre está tenso y aun dolorido se eonserva el apetito. Tales son los síntomas que constituyen el primer período.

En el scgundo suben de punto todas cstas alteraeiones funeionales: las extremidades se entorpecen, son invadidas de eonvulsiones, y se haeen el asiento de dolores agudísimos cuando amenaza la gangrcna. Algunas vcces se presenta una fuerte sensacion de frio en pies y manos, que no basta á moderar una elevada temperatura. Hay dispepsia é inchazon de vientre, y sin embargo suele eonservarse el apetito. La sangrc extraida por medio de la laneeta se espesa y presenta una gruesa costra inflamatoria, y en algunos casos hay rubicundez en la piel de los pics y de las manos.

En el tercero cesa el dolor dc los pies y las manos; pero se cxtiendc por los antebrazos, brazos, piernas y muslos. Enfríanse aquellas partes, y pronto se extinguen el sentimiento y el movimiento en ellas. La extremidad invadida adquiere un eolor lívido, su piel se arruga como

si hubiera estado en contacto con la nieve, disminuye en volúmen y se pone seca y marchita. Lo general del cuerpo se torna pálido y amarillento, baja la temperatura y el pulso se debilita. Cuando la parte ha de recobrar la salud, sobreviene hormigueo en ella, reaparece el calor, se rehace la circulacion y todo vuelve á recobrar su natural energía.

El cuarto está caracterizado por los síntomas de la gangrena de las extremidades, que puede ir precedida ó nó de una rubicundez erisipelatosa ó lívida. La parte afecta se pone seca y negra, cayendo despues de haberse manifestado el círculo inflamatorio.

Comparando ahora el cuadro del ergotismo convulsivo con el del gangrenoso, se hecha de ver que en el primero no hay gangrena, sino dolores intolerables, convulsiones así clónicas como tónicas, que en este caso impiden doblar los miembros, y una sensacion de un frio ó de un fuego intolerable; cuyas alternativas se presentan por accesos y se asocian con falta de apetito, náuseas, vómitos cefalalgia, vértigos, delirio furioso con gritos, ahullidos, gemidos y vociferaciones, perdida de la memoria y de la inteligencia, melancolía, monomanía, coma, estupor y perdida ó perturbacion de la vista.

En el segundo faltan, ó son poco intensos, los síntomas convulsivos. No aparecen las alteraciones del cerebro. Se conserva el apetito, y constituyen lo principal los dolores fuertes y la gangrena de las extremidades, precedida ó no de rubicundez y de flictenas, y acompañada de una sensacion de frio ó de calor.

Aunque Teodoro Augusto Schugel. (*Ensayo sobre el centeno con cornezuelo*; Casel, 1770, y *Journ. enyclop.*, p. 208, Junio, 1771) trataran de probar con experimentos en animales que el cornezuelo de centeno no es tan nocivo como se ha creido; aunque Rod. Aug. Vogel (*Apologia* del *centeno con cornezuelo*, Goetinga; 1771) intentara pintar más débil de lo que es en sí la accion tóxica de esta sustancia, y por más que Model (*Recreations chimiques*, t. II, página 38 y sig.) y Parmentier opinaran que no deben imputársele las epidemias que se le atribuyen; si Salerne,

Read y Tessier experimentaron sus efectos venenosos en varios animales; si estos habian tomado bastante cantidad y se gangrenaron las orejas, la cola, las patas, ó el pico en las aves, nunca sobrevino el ergotismo convulsivo. Si Schlegel, Model y Parmentier no obtuvieron resultados tan marcados de gangrena, fué porque probablemente no administraron este tósigo á suficiente dósis. En vista de estos experimentos, se está autorizado para desestimar la opinion de Roche (*Diction. de méd. et de chir. pat.*, página 467), sobre que estas dos enfermedades son diferentes gradaciones de una misma, y la de Zimermanez (*Traité de l'experience*, t. IV, p. 413), y Tissot (*Œuvres completes*, t. VI. p. 171), que los atribuyen á una misma causa.

M. Trousseau (*Tratado de terapéutica* y *materia médica*, traduccion de D. Matias Nieto y Serrano, tercera edicion, t. II, p. 254) expresa su opinion en estos términos: «En vista de lo dicho, dice, no creemos deban atribuirse al centeno corniculado las terribles epidemias descirtas con el nombre de *convulsio cerealis epidémica*, etc. Dance (*Dictionaire de médicine*; segunda edicion; p. 522) ha hecho notar perfectamente la semejanza de estas epidemias con la que reinó en Paris en 1828 y 1829, que ha descrito bajo el nombre de acrodinia; y es lo cierto que la acrodinia no dependeria del uso del centeno corniculado, porque la poblacion de París nunca usa del centeno como alimento. Por otra parte, dando una ojeada sobre todas las pretendidas epidemias de ergotismo, vemos que no se desarrollan en unos mismos años en toda la Francia; y que cuando el Artois esta infectado, en la Sologne nada se advierte, y recíprocamente; y sin embargo, los años que sean húmedos en Sologne, lo serán así mismo en el Artois, y por consiguiente la produccion del cornezuelo debe ser la misma. Extraño seria en tal caso que la influencia de una misma causa no determinara iguales accidentes epidémicos; y en verdad, si existiendo una causa comun en dos localidades, se desarrolla una enfermedad en la una y no en la otra, hay necesidad de recurrir á distinta explicacion etiológica.

«Añadiremos que durante los años 1816 y 1817, los más húmedos que quizás se hayan visto en el espacio de un siglo, aun cuando los centenos se infestaran de cornezuelo, no se oyó decir que en la Sologne ni en otros muchos puntos de la Francia en que se alimentan de harina de centeno, sobreviniese una epidemia de la naturaleza indicada.»

Linneo atribuyó á las semillas del *raphanus raphanistrum*, que se mezclaron con la cebada servida como alimento á la mayor parte de los enfermos, la epidemia de ergotismo convulsivo que en 1746 y 1747 devastó la Ostrogotia, el Smaland y Blekingen (Suecia); por cuyo motivo la denominó *raphania*. Entre los varios experimentos que hizo para esclarecer la verdad etiológica, que creia haber descubierto, se cuenta el de alimentar con la simiente de dichaplanta un pavo real y una gallina de Indias, que murieron acometidos de convulsiones. (*Amœnitates Academ.* t. VI. página 430). Boeck (*Act. academ. Suec.*, 1771) opinó tambien del mismo modo.

Varios médicos suecos, entre ellos Mag. Anders Wahlin, combatieron esta opinion demostrando que las semillas de dicha planta no son nocivas al hombre ni á los animales. Este observador y Juan Taube (*Historia de la convulsion cereal*; Goetinga, 1782) atribuyen el ergotismo convulsivo á los insectos de los granos. ¿Lo produce alguna enfermedad de los cereales, la mezcla de alguna semilla heterogénea ó algun animalillo que se cree entre estos en los graneros?

Nosotros estamos viendo hacer un uso cotidiano de la *uredo cáries*, así á racionales como á irracionales, sin ningun efecto sobre la salud; por cuyo motivo no podemos convenir con Tessier, Salerne y Read en su accion tóxíca. Así mismo hemos visto hacer uso de trigos afectos del *sporisorium cereale*, de la *uredo carbo* y de la *rubigo*, que en este año ha sido causa de que la cosecha de dicho cereal haya quedado reducida á una mitad en este pais con relacion á las circunstancias normales. Muchas veces hemos visto abundar en los graneros la *palomilla*, la *falsa tiña* y el *gorgojo*, lo propio que las semillas del cardo,

espuela de caballero, neguilla, amapola, etc., sin que por eso hayamos observado un solo caso de ergotismo convulsivo ni gangrenoso, cuyos padecimientos son del todo desconocidos en este pais.

La influencia del cornezuelo de centeno se halla hasta experimentalmente demostrada como causa determinante del ergotismo gangrenoso. Con respecto al convulsivo, que los alemanes miran como una enfermedad endémica, solo se sabe de positivo que la debilidad que motivan la miseria, las privaciones y el habitar en parajes bajos y húmedos, son circunstancias que favorecen su desarrollo.

Diagnóstico entre la pelagra y la acrodinia, y el ergotismo convulsivo y el gangrenoso. Casi debíamos hacer abstracion de la última de dichas dolencias al ocuparnos de este asunto; porque la gangrena de los miembros, y su causa eficiente el cornezuelo de centeno, la distinguen de las demás. La sensacion de calor ó de frio que los enfermos advierten en las extremidades es más intensa en ella que en la pelagra y acrodinia, y hay en ella una gran baja de temperatura que falta en estas cuando amenaza la gangrena. Sobre que el fuerte dolor de las extremidades en el ergotismo gangrenoso es impropio de la pelagra, en este no aparecen la descamacion pelagrosa primitiva ni el eritema de la pelagra y de la acrodinia, sino una rubicundez eripsipelatosa que despues adquiere un color lívido y es seguida de la disminucion de volúmen de las partes, de su arrugamiento, como si hubieran estado envueltas en nieve largo rato, de su coloracion negruzca y de la mortificacion. En el ergotismo gangrenoso viene la diarrea al fin, y en la pelagra y acrodinia aparece desde el principio ó en una época poco avanzada del mal. El ergotismo gangrenoso no lleva los síntomas cerebrales, los bucales, los faringeos ni los gástricos de la pelagra; ni tampoco el edema, conjuntivitis, manchas rojizas ó negruzcas, ni la perversion del tacto de la acrodimia. Insistir más en esta materia seria perder el tiempo, en razon á la ostensible línea divisoria que existe entre las tres enfermedades. No sucede lo propio entre la pelagra y la

acrodinia y el ergotismo convulsivo; por lo cual vamos á detenernos algo más en trazar los principales rasgos de desemejanza que entre las primeras y el último se notan.

Hemos dicho que el ergotismo convulsivo está caracterizado por la alteracion de las facultades sensitivas é intelectuales, y por las contracciones clónicas y tónicas de los músculos.

Aquella sensacion de frio ó de calor de que hemos hecho mencion en la pelagra y acrodinia, es mucho más intensa en el ergotismo convulsivo. Sobre todo cuando versa sobre el segundo extremo, llega á ser de quemadura y hace exhalar agudos gritos á los pacientes.

El hormigueo, que aparece en una octava parte de pelagrosos aproximadamente, es más comun é incómodo en la acrodinia, y muchísimo más en el ergotismo convulsivo. Tanto es esto así, cuanto que en el pais donde esta última enfermedad se observa más frecuentemente ha recibido las denominaciones vulgares de *Kriebel—Krankeit* y *Kubel—sucht*, y la científica de *Myrmechiasis*, que le dió Swediaur.

El dolor en la pelagra, se reduce á la cefalalgia y á una simple raquialgia, que alguna vez se hace extensiva á las paredes del abdómen y torax y con menor frecuencia á las extremidades. Es tan ligero, que roba pocas horas de sueño á los enfermos, y no los obliga á quejarse de un modo directo al profesor. Este es el elemento que principalmente caracteriza á la acrodinia, como indica su etimología, y su principal sitio son las palmas de la manos, las plantas de los pies y los dedos, por cuya razon advierten los enfermos una sensacion como si anduvieran descalzos sobre guijarros puntiagudos. El principal sitio de este síntoma en el ergotismo convulsivo son las masas musculares, y tanto en él como en la acrodinia es tan violento que impide el sueño por muchos dias seguidos y arranca ayes lastimeros á los pacientes. No deja de ser un padecimiento terrible.

Aquella perversion del tacto, en virtud de la cual no perciben los acrodínicos las cualidades de los cuerpos

accesibles á este sentido, ó se los presentan bajo una forma distinta de lo que son en sí, no tiene lugar en el ergotismo convulsivo.

La convulsion cereal ó ergotismo convulsivo, recibe principalmente su fisonomía, como indican estos nombres, de las convulsiones clónicas y tónicas, tan fuertes que, segun Scrine, hacen que se apliquen los talones á las nalgas y las manos á los hombros. Algunas veces son intensas tambien en la cara, dando lugar al trismo y al estrabismo. Esta alteracion de la motilidad, que es la más esencial en el ergotismo convulsivo, se presenta mucho menos fuerte, y en una pequeña minoría de casos, en la acrodinia En la pelagra están muy lejos de sèr de tal entidad los espasmos musculares: fuera de los ligeros calambres en las extremidades inferiores, que aparecen en casos excepcionales; fuera de un ligero embaramiento de los músculos del cuello, que se presenta en algunos casos, y fuera de las pasajeras contracciones de los músculos del tronco, que hacen caer alguna vez á los enfermos hácia delante, hácia un lado ó hácia atrás, lo demás no merece los honores de la mencion.

Los calambres son de mayor entidad en el ergotismo convulsivo que en la pelagra y en la acrodinia, y sobre todo los pleurostótonos, epistótonos y emprostótonos, son permanentes y dolorosos en aquel, lo cual dista mucho de suceder en estas.

Tales hechos, en lo que dice relacion con la pelagra, se hallan en cierto grado de oposicion con la escuela francesa y con la italiana que fué su maestra. M. Roussel (*Traité de la pellagre et des pseudo pellagres*, p. 120), se ocupa de la posibilidad de confundir esta enfermedad con el ergotismo convulsivo, cuando por obrar poco la insolucion no aparecen los síntomas cutáneos de la primera. Al efecto cita la afeccion convulsiva que Moscati observó en uno de los hospitales de Milan, en 1795, calificada de una epidemia de convulsion cereal, que en su sentir no era otra cosa que una verdadera *pellagra* aguda; cuya afeccion invadió á 90, de 250 huérfanos de 7 á 18 años, y duró tres meses. Aduce tambien en su apoyo otra epidemia convul-

siva, sin erupcion cutánea, observada por el Dr. Mó en un asilo de niñas de Turin en 1786, que acometió á 297, de 383. Unos y otros pacientes habian hecho un gran uso de maiz.

Solamente puede cobijarse la duda bajo el manto de la exageracion de los síntomas nerviosos que en la historia de la pelagra introdujo Strambio, de quien no faltan aun discípulos que sostengan sus opiniones, más bien ateniéndose al libro escrito que al vivo que representan los pacientes. Pero considerando la edad de los enfermos de los dos italianos, y que la pelagra es más propia de los adultos que de la niñez; considerando el gran número de invadidos, y que la afeccion de Moscati duró tres meses, lo cual induce á la creencia en una epidemia, de cuyo carácter nunca se reviste la pelagra; considerando que uno de los síntomas predominantes eran las convulsiones en un grado impropio de esta, y considerando que faltaban los síntomas cutáneos para el diagnóstico, nos creemos autorizados á negar que estas enfermedades fueran la pelagra.

En el ergotismo convulsivo no aparecen los vértigos y caidas repentinas de la pelagra, y sus alteraciones intelectuales están selladas generalmente por la exaltacion, excepto en el último periodo, y las de la pelagra, que son mucho mas importantes, por la depresion. Ninguno de estos síntomas desempeña el menor papel en la acrodinia epidémica ni en la esporádica aguda. Solamente en uno de nuestros casos de acrodinia esporádica crónica hubo vértigos.

La diarrea va acompañada en el ergotismo convulsivo de fuertes cólicos, y los materiales depuestos son amarillentos. La que sobreviene en la acrodinia lleva tambien consigo fuertes dolores, pero los materiales arrojados son generalmente sanguinolentos. La pelagrosa, por el contrario, es indolente y serosa en la segunda mitad del curso de la enfermedad, que es la época en que ocurre más frecuentemente; y lo mismo en la acrodinia que en la pelagra tiene este síntoma mucho mayor valor que en el ergotismo convulsivo.

Linneo dice haber observado varios exantemas en el ergotismo convulsivo, y Muller refiere lo propio con respecto á la epidemia que devastó la Marca de Brandeburgo y algunas localidades del otro lado del Elba. En la que describió Drawis con el nombre de *affectus spasmodico-malignus*, y en la que tantos estragos hizo en Westfalia y en el arzobispado de Colonia, apareció tumefaccion con flictenas en pies y manos; pero nunca se ha observado erupcion alguna escamosa ni eritematosa, como en la acrodinia y en la pelagra, y mucho menos que ocupara el sitio y tuviera los carácteres de la descamacion pelagrosa primitiva, del eritema pelagroso ni los de la cicatriz de este nombre. Los síntomas cutáneos bastan, pues, por sí solos para el diagnóstico, al menos entre la pelagra y el ergotismo convulsivo.

A mayor abundamiento, en el ergotismo convulsivo faltan la irritacion de la conjuntiva de la acrodinia, los síntomas labiales, bucales y faringeos, y el ardor y sensacion de vacuidad de estómago de la pelagra, y el edema y coloracion negruzca de la piel de estas dos afecciones.

La pelagra empieza siempre lentamente: nunca del modo brusco que el ergotismo convulsivo, y menos por sueños interrumpidos, angustia y otros síntomas de cierto grado de agudeza. La duracion de aquella es de muchos años, y la de este de cuatro á doce semanas. La marcha de la pelagra es intermitente al principio, remitente despues, y continúa más adelante; la de la acrodinia es contínua, y la del ergotismo convulsivo por accesos epileptiformes al principio y convulsiones tónicas despues, que se han apellidado *del ergotismo convulsivo*. La pelagra termina casi siempre por la muerte, casi nunca la acrodinia, y frecuentemente el ergotismo convulsivo.

La pelagra tiene una causa eficiente conocida y una profilaxis segura, y las causas y profilaxis de la acrodinia y ergotismo convulsivo están aun cubiertas con un velo tan denso, que no han podido penetrarle los adelantos de la ciencia.

Diagnóstico entre la acrodinia y algunas afecciones más. Así como las ondas sonoras se van debilitando á

medida que se alejan de su orígen, así nosotros vamos dejando para lo último el tratar de aquellas dolencias que menos puntos de contacto tienen con la acrodinia. Por esta razon no vamos á hacer sino un exámen muy superficial de las pocas que nos restan, toda vez que aun sin él no deberian confundirse dolencias cuyas relaciones son tan exíguas.

Háse dicho que la acrodinia podia confundirse con el cólico de plomo, en razon á que en este se desenvuelven tambien síntomas del tubo digestivo, y entorpecimiento, calambres y dolores de los miembros. Importa establecer que en el cólico de plomo los síntomas abdominales llegan á muy alto grado y parece que hasta cierto punto constituyen la enfermedad. Estos trastornos, que en la acrodinia son tambien muy frecuentes, sin que puedan considerarse no obstante como esenciales, difieren en que el retraimiento de las paredes del abdómen, que se observa en una tercera parte de casos aproximadamente, y el estreñimiento de vientre que tiene lugar en casi todos en el cólico de plomo, no son propios de la acrodinia. La preponderancia que los síntomas de esta region tienen en el cólico de plomo, cede su puesto á los dolores de las extremidades en la acrodinia, que son los que principalmente dan fisonomía al mal. No debemos omitir que en el cólico de plomo faltan los síntomas cutáneos, el edema y otras alteraciones de la acrodinia, entre otras muchas diferencias que de un exámen más detenido resultarian.

En la epidemia de la Habana, conocida con el nombre vulgar de *la girafa*, cuya descripcion hizo Moreau de Jonnes, las articulaciones de las extremidades eran invadidas de una especie de reumatismo, que se mudaba de unas á otras, con dolor é hinchazon en ellas. El dolor de la acrodinia es fijo y las articulaciones no se inflaman. Basta esta diferencia para distinguirlas, como bastará tambien para no confundir la acrodinia con el reumatismo articular.

Francois (*Journ. gén. de méd.* 1828, t. CV., p. 360), halló cierto grado de analogía entre la dolencia que el médico piamontés San Marino describió con el nombre de *pe-*

dionalgía epidémica, denominacion derivada de πέδιον metatarso, y ἄλγος, dolor, y la acrodinia. La primera de estas enfermedades invadió en 1762 á Savigliano (Piamonte), y en 1806 á varios militares franceses é italianos en tierra de Padua. Los enfermos eran acometidos repentinamente de un dolor muy agudo en la planta de los pies, acompañado de una sensacion de calor local, sin hinchazon ni alteracion en la piel.

Esta enfermedad, que en su esencia no parece ser otra cosa que una neurose, merece ser colocada al lado de las neuralgias de las manos y de los pies. Como estas afecciones están constituidas exclusivamente por el dolor, y la acrodinia es un padecimiento tan complexo, no es fácil que ni aun el mas míope y menos experimentado pueda equivocarse en un diagnóstico, que no ofrece género alguno de dificultades. Efectivamente; en las primeras faltan la depresion de las sensibilidad, la aberracion del tacto, la alteracion de la contractilidad, el edema, las lesiones funcionales del tubo digestivo, y los síntomas cutáneos de la última.

FIN.

INDICE

de las materias contenidas en esta Memoria.



Binding inconsistent
so text moves as scanned